Manual de Serviço

CD Stereo System

COMPACT disc DIGITAL AUDIO MP3 WMA

SC-AK640LB-S

Controle Remoto | SB-AK640 | SA-AK640 | SB-WAK640 | SB-AK640

Tape:
RD-JMD051AZ
CD:
RAE0157A-V (Bloco Traverse Montado s/ Placa Servo)
RXQ0999 (somente Unid. Óptica)

Especificações Técnicas

AMPLIFICADOR
Potência de saída RMS ..... (THD 10%) Bi-Amp Total 540 W
(High 10kHz. 90Wx2 / 3Ω
Low 1KHz.90Wx2 / 3Ω
Subwoofer 60 Hz 180W / 8Ω)
Entrada MUSIC PORT (jack estéreo P2 3,5 mm)
NORMAL ..... Sensibilidade 100 mV - Impedância 4,7 kΩ
HIGH ..... Sensibilidade 250 mV - Impedância 4,7 kΩ
Saída PHONES (jack estéreo P2 3,5 mm
Entrada MIC (jack mono P2 3,5 mm) .... Sensibilidade 0,7mV, Impedância 680Ω
RÁDIO
Faixa de freqüência ..... FM - 87,9 a 107,9 MHz (padrão)
FM - 87,5 a 108,0 MHz (intercambiável)
AM - 520 a 1710 kHz
Terminal de antena ..... FM - 75Ω
AM - Antena LOOP
Relógio ..... AM/PM 12h
TOCA-FITAS
Mecanismo ..... Unidirecional
Sistema de trilhas ..... 4 pistas, 2 canais estéreo
Motor ..... Servo motor DC
Sistema de gravação ..... AC bias 100 kHz
Sistema de apagamento ..... AC erase 100 kHz
Velocidade da Fita ..... 4.8 cm/s
Resposta em Freqüência ..... 35 Hz a 14 kHz (+3, –6dB)
Relação Sinal/Ruído ..... 50 dB (balanceado)
Wow & Flutter ..... 0.18% (WRMS)
CD
Freqüência de Amostragem ..... 44.1 kHz
Decodificação ..... 16 bit linear
Laser ..... Semicondutor 780 nm
Resposta em Freqüência ..... 20 Hz a 20 kHz, (+1, –2dB)
Wow & Flutter ..... abaixo do limite mensurável
Conversor D/A ..... MASH (1 bit DAC)
Bit Rate (MP3/WMA) ..... 32 ~ 320 kbps
Frequência de amostragem (MP3/WMA) ..... 32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz
CAIXAS ACÚSTICAS
Subwoofer (SB-WAK640)
Tipo ..... BASS REFLEX - 1 alto-falante
Subwoofer 16 cm - tipo cone
Impedância 8Ω
Dimensões (L x A x C) / Peso ..... 248 x 330 x 256 mm / 3,6 kg
Frontal (SB-AK640)
Tipo ..... BASS REFLEX - 3 vias - 3 alto-falantes
Woofer 16 cm - tipo cone
Tweeter 6 cm - tipo cone
Super tweeter 2,5 cm - tipo piezo
Impedância (High / Low) 3Ω
Frequência de Cross Over ..... 2 kHz / 10 kHz
Dimensões(L x A x C) / Peso ..... 247 x 330 x 221 mm / 3,4 kg
GERAL
Alimentação .....CA 110-127 / 220-240 V, 50/60 Hz
Consumo ..... 130 W
Modo stand by ..... 0,6 W
Dimensões (L x A x C) ..... 250 x 330 x 343 mm
Peso ..... 7,1 kg
Cor ..... Prata
Faixa de temperatura ..... + 5 a +35°C
Faixa de umidade ..... 5 a 90% RH (sem condensação)

As especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.
Peso e dimensões são aproximadas.

Panasonic®

© **2006 Panasonic do Brasil Limitada**
Divisão CS
Setor de Apoio Técnico

ATENÇÃO !

Este Manual foi elaborado para uso somente por profissionais e técnicos treinados e autorizados pela Panasonic do Brasil Limitada e não foi direcionado para utilização pelo consumidor ou público em geral uma vez que não contém advertências sobre possíveis riscos de manipulação do aparelho aqui especificado por pessoas não treinadas e não familiarizadas com equipamentos eletrônicos. Qualquer tentativa de reparo do produto aqui especificado por parte de pessoa não qualificada, utilizando ou não este Manual, implicará em riscos de danos ao equipamento, com a perda total da garantia e à sérios riscos de acidentes.

Sumário

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA 3
1.1. DIRETRIZES GERAIS 3
1.1.1. CHECAGEM A FRIO DA CORRENTE DE FUGA 3
1.1.2. CHECAGEM A QUENTE DA CORRENTE DE FUGA (VEJA A FIGURA 1) . 3
1.2. ANTES DE REPARAR E AJUSTAR 3
1.3. CIRCUITO DE PROTEÇÃO 3
2. PREVENÇÃO DE DESCARGA ELETROSTÁTICA (ESD) PARA DISPOSITIVOS ELETROSTATICAMENTE SENSÍVEIS(ES) 4
3. PRECAUÇÕES NA MANIPULAÇÃO DO BLOCO TRAVERSE (LASER) ... 4
3.1. MANUSEIO DA UNIDADE ÓPTICA 4
ATERRAMENTO PARA PREVENÇÃO DE DANOS ELETROSTÁTICOS 5
4. PRECAUÇÕES COM O DIODO LASER 5
5. SOBRE SOLDA SEM CHUMBO: (PBF) 6
5.1. SUGESTÃO PARA SOLDA SEM CHUMBO 6
6. NOVAS CARACTERÍSTICAS 7
6.1. NOVO MECANISMO CRS1 7
6.2. ENTRADA MUSIC PORT 8
7. ACESSÓRIOS 9
8. GUIA DE OPERAÇÃO 10
9. FUNÇÃO DE AUTO DIAGNÓSTICO E OPERAÇÕES DO MODO ESPECIAL 12
9.1. TABELA DO MODO ESPECIAL 12
9.2. TABELA DE CÓDIGOS DE ERRO 13
10. MONTAGEM E DESMONTAGEM 17
10.1. DESMONTAGEM E MONTAGEM DOS PRINCIPAIS COMPONENTES . 18
10.3. LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES PRINCIPAIS 19
10.4. DESMONTAGEM DO GABINETE SUPERIOR 20
10.5. DESMONTAGEM DA TAMPA TRASEIRA 20
10.6. RETIRANDO O MECANISMO DO CD (CRS1) 20
10.7. DESMONTAGEM DA PLACA PRINCIPAL 22
10.8. DESMONTAGEM DA PLACA DO TRANSFORMADOR 22
10.9. DESMONTAGEM DA PLACA DA FONTE 23
10.10. DESMONTAGEM DO PAINEL FRONTAL 24
10.11. DESMONTAGEM DA PLACA DO PAINEL 25
10.11.1. DESMONTAGEM DA TAMPA DO CD 25
10.12. DESMONTAGEM DO MECANISMO DO TOCA-FITAS 26
10.13. DESMONTAGEM DA PLACA DO TOCA-FITAS 26
10.14. DESMONTAGEM DO BLOCO TRAVERSE 26
10.15. DESMONTAGEM DA UNIDADE ÓPTICA (MECANISMO DO CD) 28
10.16. DESMONTAGEM DO MECANISMO DO TOCA-FITAS 30
10.16.1. SUBSTITUIÇÃO DO ROLO PRESSOR MONTADO E BLOCO DA CABEÇA 31
10.16.2. SUBSTITUIÇÃO DO MOTOR CAPSTAN DO TOCA-FITAS, CORREIA A DO CAPSTAN, CORREIA B DO CAPSTAN E CORREIA SINUOSA ... 31
10.17. SUBSTITUIÇÃO DA TAMPA DO CASSETE 34
10.18. MEDIDAS PARA PROBLEMAS NA FITA 34
11. FERRAMENTAS DE SERVIÇO 35
12. POSIÇÕES DE SERVIÇO 35
12.1. VERIFICANDO E REPARANDO A PLACA PRINCIPAL 35
12.2. VERIFICANDO E REPARANDO A PLACA DO TRANSFORMADOR ... 36
12.3. VERIFICANDO E REPARANDO O PAINEL, TOCA-FITAS E PLACA DO MECANISMO DO TOCA-FITAS 37
12.4. VERIFICANDO E REPARANDO A PLACA DA FONTE 38
13. MEDIDAS E AJUSTES 39
13.1. SEÇÃO DO TOCA-FITAS 39
13.1.1. AJUSTE DE VELOCIDADE DA FITA 39
13.1.2. VERIFICAR A TENSÃO DE BIAS E APAGAMENTO 39
13.1.3. AJUSTE DA FREQÜÊNCIA DE BIAS (DECK ½) 39
13.2. SEÇÃO DO SINTONIZADOR 39
13.2.1. ALINHAMENTO DA FREQÜÊNCIA INTERMEDIÁRIA DE AM 39
13.2.2. AJUSTE DE RF DE AM 40
13.3. PONTOS DE ALINHAMENTO 40
13.3.1. PONTOS DE AJUSTE 40
14. TABELA DE TENSÕES E FORMAS DE ONDA 41
14.1. PLACA SERVO DO CD E PLACA PRINCIPAL 41
14.2. PLACA DA FONTE E PLACA DO TRANSFORMADOR 43
14.3. FORMAS DE ONDA 44
15. DIAGRAMA DAS CONEXÕES 45
16. DIAGRAMA EM BLOCOS 46
17. DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS 54
17.1. NOTAS DOS DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS 54
17.2. (A) CIRCUITO SERVO DO CD 55
17.2.1. (A) CIRCUITO SERVO DO CD 56
17.3. (B) CIRCUITO PRINCIPAL/SINTONIZADOR 57
17.4. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (1/8) 58
17.4.1. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (2/8) 59
17.4.2. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (3/8) 60
17.4.3. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (4/8) 61
17.4.4. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (5/8) 62
17.4.5. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (6/8) 63
17.4.6. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (7/8) 64
17.4.7. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (8/8) 65
17.5. CIRCUITO DO PAINEL (C) (1/2) 66
17.5.1. CIRCUITO DO PAINEL (C) (2/2) 67
17.6. (D) CIRCUITO DO TRANSFORMADOR 68
17.6. CIRCUITO DA FONTE (E) (1/6) 69
17.6.1. CIRCUITO DA FONTE (E) (2/6) 70
17.6.2. CIRCUITO DA FONTE (E) (3/6) 71
17.6.3. CIRCUITO DA FONTE (E) (4/6) 72
17.6.4. CIRCUITO DA FONTE (E) (5/6) 73
17.6.5. CIRCUITO DA FONTE (E) (6/6) 74
17.8. CIRCUITO DO TOCA-FITAS (F) E CIRCUITO DO MECANISMO DO TOCA-FITAS (G) (1/2) 75
17.8.1. CIRCUITO DO TOCA-FITAS (F) E CIRCUITO DO MECANISMO DO TOCA-FITAS (G) (2/2) 76
18. LAYOUTS DAS PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO 77
18.1. PLACA SERVO DO CD (A) 77
18.2. PLACA PRINCIPAL (B) 78
18.3. PLACA DO PAINEL (C) (1/2) 79
18.3.1. PLACA DO PAINEL (C) (2/2) 80
18.4. PLACA DO TRANSFORMADOR (D) 81
18.5. PLACA DA FONTE LADO DOS COMPONENTES (E) (1/2) 82
18.5.1 PLACA FONTE LADO DA SOLDA (E) (2/2) 83
18.6. PLACA DO TOCA-FITAS (F), PLACA DO MECANISMO DO TOCA-FITAS (G) E PLACA TUNER (H) 84
19. DESCRIÇÃO DOS PINOS DOS CIRCUITOS INTEGRADOS 85
19.1. IC7001 (MN6627954MA) PROCESSADOR SERVO / PROCESSADOR DIGITAL / FILTRO/DIGITAL E CONVERSOR D/A 85
19.2. IC7002 (BA5948FPE2) IC DRIVE DE 4CH 86
19.3. IC2801 (C2CBYY000210) MICROPROCESSADOR 86
20. VISTA EXPLODIDA 88
20.1. LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DO GABINETE (1/3) 88
20.1.1. LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DO GABINETE (2/3) 89
20.1.2. LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DO GABINETE (3/3) 90
20.1.3. LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DO BLOCO TRAVERSE 91
20.2. LOCALIZAÇÃO DAS PEÇAS DO MECANISMO DO TOCA-FITAS (RD-JMD051AZ) (1/2) 92
20.2.1. LOCALIZAÇÃO DAS PEÇAS DO MECANISMO DO TOCA-FITAS (RD-JMD051AZ) (2/2) 93
21. LISTAS DE PEÇAS 94
21.1. LISTA DE PEÇAS DO MECANISMO DO CD 94
21.2. LISTA DE PEÇAS DO MECANISMO DO TOCA-FITAS 94
21.3. LISTA DE PEÇAS DO BLOCO TRAVERSE 94
21.4. LISTA DE PEÇAS DO GABINETE 95
21.5. LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS 95
1. DESMONTAGEM DAS CAIXAS ACÚSTICAS FRONTAIS 106
1.1. DESMONTAGEM DO PAINEL FRONTAL 106
1.2. DESMONTAGEM DO TWEETER 106
1.3. DESMONTAGEM DO PIEZO 107
1.4. DESMONTAGEM DO WOOFER 107
1.5. DESMONTAGEM DO ESPAÇADOR DO WOOFER 108
1.6. DESMONTAGEM DO GABINETE 108
2. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO 109
3. VISTA EXPLODIDA 109
4. LISTA DE PEÇAS 110

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

1.1. DIRETRIZES GERAIS

1. Ao executar os serviços, observe a posição original dos terminais. Se for encontrado um curto-circuito, substitua todas as partes que superaqueceram ou que foram danificadas pelo curto-circuito.
2. Após a conclusão dos serviços, verifique se todos os dispositivos protetores a exemplo das barreiras de isolação, blindagens de papéis de isolação estão corretamente instalados.
3. Depois dos consertos, faça as checagens de corrente de fuga a seguir para evitar que o cliente seja exposto a choques elétricos.

1.1.1. CHECAGEM A FRIO DA CORRENTE DE FUGA

1. Desconecte o cabo AC de força e conecte um jumper entre os dois pinos da tomada.
2. Meça o valor da resistência com um ohmímetro, entre o plugue CA com jumper e cada parte metálica exposta do gabinete no equipamento como cabeças de parafusos, conectores, eixos transmissores de controle, etc.
   Quando as partes metálicas expostas tiverem um caminho de retorno ao chassi, a leitura deverá estar entre 1MΩ e 5,2MΩ.
   Quando as partes metálicas expostas não tiverem um caminho de retorno ao chassi, a leitura deve ser (INFINITO).

1.1.2. CHECAGEM A QUENTE DA CORRENTE DE FUGA (veja a figura 1)

1. Conecte o cabo AC de força diretamente na tomada CA. Não utilize transformador de isolamento para esta checagem.
2. Conecte um resistor de 1,5KΩ, 10 Watts, em paralelo com um capacitor de 0,15µF, entre cada parte metálica exposta no aparelho e um bom aterramento como por exemplo, uma tubulação de água, conforme o mostrado na Figura 1.
3. Utilize um voltímetro CA, com sensibilidade de 1000Ω/Volt ou mais, para medir o potencial através do resistor.
4. Cheque cada parte metálica exposta, e meça a voltagem em cada ponto.
5. Inverta o plugue CA na tomada CA, e repita cada uma das medições acima.
6. O potencial em qualquer ponto não deve exceder 0,75VRMS. No caso de uma medição estar fora dos limites especificados, há a possibilidade de choque elétrico, devendo o equipamento ser consertado e verificado antes de ser devolvido ao cliente.

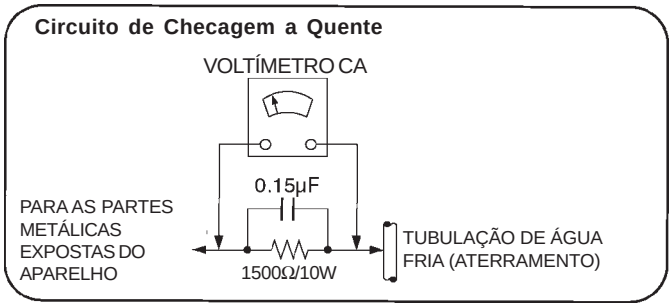


Figura 1

1.2. ANTES DE REPARAR E AJUSTAR

Desconecte o cabo AC, descarregue os capacitores C5101, C5104, C5171, C5172, C5920, C5940 e C5950 através de um resistor de 10Ω, 5W ligado ao Chassi do aparelho. Nunca efetue este curto-circuito diretamente (usando uma chave-de-fenda, por exemplo), pois isso pode danificar os componentes que se pretende descarregar.
Ao terminar o reparo, restaure a alimentação gradualmente utilizando um variac, para prevenir a ocorrência de sobretensão.
O consumo de corrente quando a tensão de alimentação for 127V / 60Hz é de 500mA, no mesmo modo “NO SIGNAL” (volume mínimo em modo CD)

1.3. CIRCUITO DE PROTEÇÃO

O circuito de proteção deve atuar se as seguintes condições forem notadas.
• Sem som com o aparelho ligado.
• Aparelho ligado em funcionamento e pára de repente.
A função deste circuito é prevenir danos ao circuito, por exemplo, se as conexões dos dos alto-falantes forem curto-circuitadas, ou se for usado um sistema de alto falantes com uma impedância menor do que a usada pelo amplificador do aparelho.
Se isto ocorrer siga os procedimentos abaixo:

1. **Desligue o botão power.**
2. **Determine a causa do problema e tente corrigí-lo.**
3. **Ligue o aparelho novamente após um minuto.**

Nota:
Quando o circuito de proteção atua, o aparelho não volta a operar a não ser que o aparelho seja primeiro desligado e então ligado novamente.

2. PREVENÇÃO DE DESCARGA ELETROSTÁTICA (ESD) PARA DISPOSITIVOS ELETROSTATICAMENTE SENSÍVEIS(ES)

Muitos dispositivos semicondutores (estado sólido) podem ser danificados facilmente pela eletricidade estática. Esses dispositivos comumente são chamados de dispositivos Eletrostaticamente Sensíveis (ES). Exemplos de dispositivos ES típicos são os circuitos integrados e alguns transistores de efeito de campo e componentes semicondutores. As técnicas seguintes devem ser utilizadas para ajudar a reduzir a incidência de danos a componentes causados pela descarga eletrostática (ESD).

1. Imediatamente antes de manusear qualquer componente semicondutor ou conjunto equipado com semicondutor, drene toda a ESD de seu corpo tocando em um conhecido aterramento. Alternativamente, obtenha e utilize uma pulseira anti-estática comercialmente disponível, que deve ser removida devido a choques potenciais, antes de aplicar alimentação à unidade sob teste.
2. Depois de remover um conjunto elétrico equipado com dispositivos ES, coloque o conjunto em uma superfície condutora, por exemplo, uma folha de alumínio, para prevenir a formação de carga eletrostática ou exposição do conjunto.
3. Utilize somente ferro de solda com ponta aterrada para soldar ou para dessoldar os dispositivos ES.
4. Utilize somente dispositivo de remoção de solda anti-estático. Muitos dispositivos de remoção de solda não classificados como “anti-estático (ESD protegido)” podem gerar carga elétrica suficiente para danificar os dispositivos ES.
5. Não utilize substâncias químicas como gás freon que podem gerar cargas elétricas e danificar os dispositivos ES.
6. Não remova um dispositivo ES substituto de sua embalagem protetora até imediatamente antes de você estar pronto para instalá-lo. (A maioria dos dispositivos ES substitutos são embalados com terminais eletricamente curto-circuitados através de espuma condutora, folha de alumínio ou material condutivo semelhante).
7. Imediatamente antes de remover o material protetor dos terminais de um dispositivo ES substituto, toque o material protetor no chassi ou conjunto de circuito no qual o dispositivo será instalado.
8. Minimize os movimentos corporais ao manusear dispositivos ES substitutos não embalados. (Caso contrário, um movimento inofensivo como esfregar consecutivamente o tecido de suas roupas ou o levantamento de seu pé de um chão carpetado pode gerar eletricidade estática (ESD) suficiente para danificar um dispositivo ES).

INFORMAÇÃO IMPORTANTE DE SEGURANÇA

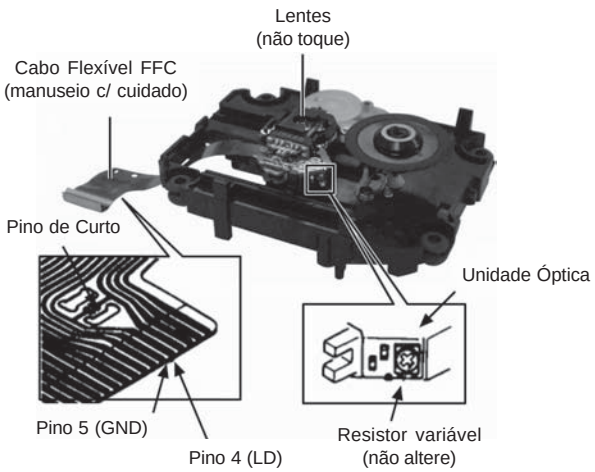
Há componentes especiais utilizados neste equipamento que são importantes para a segurança. Estas partes são identificadas com o símbolo “⚠” nos diagramas esquemáticos, vistas explodidas, lista de peças e partes substitutas. É essencial que estas partes críticas sejam substituídas pelas partes especificadas pelo fabricante para prevenir choques, incêndio ou outros perigos. Não modifique o projeto original sem permissão do fabricante.

3. PRECAUÇÕES NA MANIPULAÇÃO DO BLOCO TRAVERSE (LASER)

O diodo laser da unidade óptica pode ser danificado devido à diferença de potencial causada pela eletricidade estática das roupas ou do corpo humano. Assim, tenha cuidado para não provocar danos devido à eletrostática durante os reparos do Bloco Traverse.

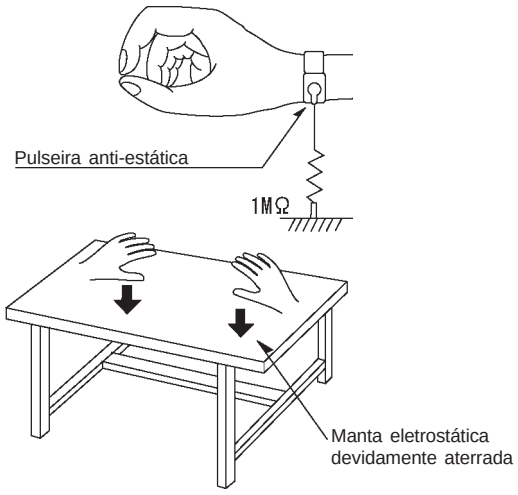
3.1. MANUSEIO DA UNIDADE ÓPTICA

1. Não submeta a unidade óptica à eletricidade estática considerando que ela é extremamente sensível ao choque elétrico.
2. Para evitar danos ao diodo de laser, é inserido um pino de curto antiestático na placa flexível (Placa FPC). Quando você estiver removendo ou conectando o pino de curto, conclua os trabalhos dentro do tempo mais breve possível.
3. Tenha cuidado para não esticar em excesso o Cabo Flexível (Cabo FFC).
4. Não gire o resistor variável (Ajuste de potência do laser).



ATERRAMENTO PARA PREVENÇÃO DE DANOS ELETROSTÁTICOS

1. Aterramento do corpo humano: Utilize a pulseira anti-estática para descarregar a eletricidade estática do seu corpo.
2. Aterramento da mesa de trabalho: Coloque um material condutor (folha) ou chapa de aço na área onde a unidade óptica está colocado e aterre a chapa.



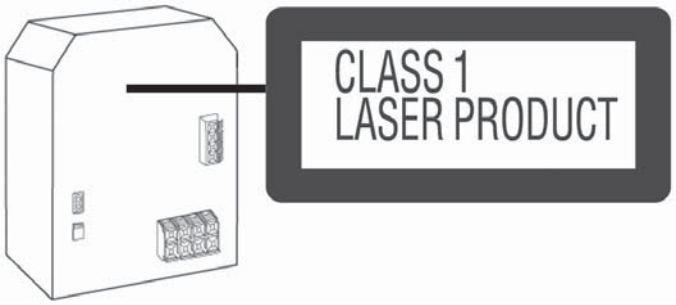
CUIDADO!
A eletricidade estática de suas roupas não será aterrada pela pulseira anti-estática. Assim tome cuidado para não deixar suas roupas tocarem a unidade óptica.

4. PRECAUÇÕES COM O DIODO LASER

CUIDADO:

Esta unidade utiliza um diodo classe 1 em sua Unidade óptica.
Radiação laser invisível é emitida através de suas lentes.
Comprimento de onda: 780 nm
Quando a unidade está ligada:
1. Não olhe diretamente para as lentes da unidade óptica.
2. Não use instrumentos ópticos para olhar para as lentes da unidade óptica.
3. Não ajuste o potenciômetro pré-ajustado nas lentes da unidade óptica.
4. Não desmonte a unidade óptica.

Perigo!
Este produto utiliza um laser.
O uso de controle, ajustes ou procedimentos de desempenho diferente dos aqui especificados podem ser perigosos devido à exposição a radiação laser.



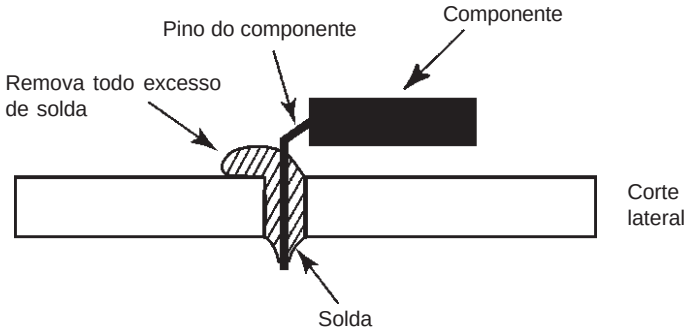
5. SOBRE SOLDA SEM CHUMBO: (PBF)

Nota:

O chumbo é designado como (Pb) na Tabela Periódica de Elementos Químicos.
Na informação abaixo, Pb representará solda com chumbo, e PbF representará solda sem chumbo.
A solda sem chumbo usada em nosso processo de fabricação e apresentado abaixo é (Sn + Ag + Cu), que é estanho (Sn), prata (Ag) e cobre (Cu) embora outros tipos estejam disponíveis.
Este modelo usa solda sem chumbo em sua fabricação devido a questões de conservação do meio ambiente. Para um melhor trabalho de serviço e reparo, sugerimos o uso de solda sem chumbo, embora solda com chumbo possa ser utilizada.
Placas de circuito impresso fabricadas usando solda sem chumbo terão estampado na parte traseira o símbolo de uma folha com “PbF” escrito dentro da mesma.

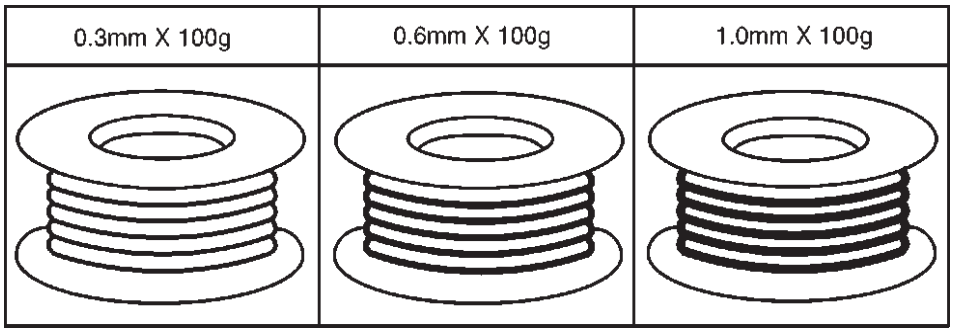
AVISO

- Solda sem chumbo tem um ponto de fusão maior que a solda convencional. Tipicamente o seu ponto de fusão é 30 a 40 °C maior. Utilize um ferro de solda com temperatura controlada e ajuste-o para 370º +/- 10ºC. Em caso de utilizar um ferro de solda com alta temperatura, tenha o cuidado para não aquecê-lo por um longo período.
- Solda sem chumbo tenderá a espirrar quando super aquecida (em torno de 600ºC). Se você for utilizar solda com chumbo, por favor remova completamente toda a solda sem chumbo nos pinos ou na área soldada antes de aplicar solda com chumbo. Se não for praticado, tenha o cuidado de aquecer a solda sem chumbo até que ela derreta, antes da aplicação da solda com chumbo.
- Após a segunda aplicação de solda sem chumbo na placa, verifique se houve excesso de solda no lado do componente, que pode fluir para o lado oposto.



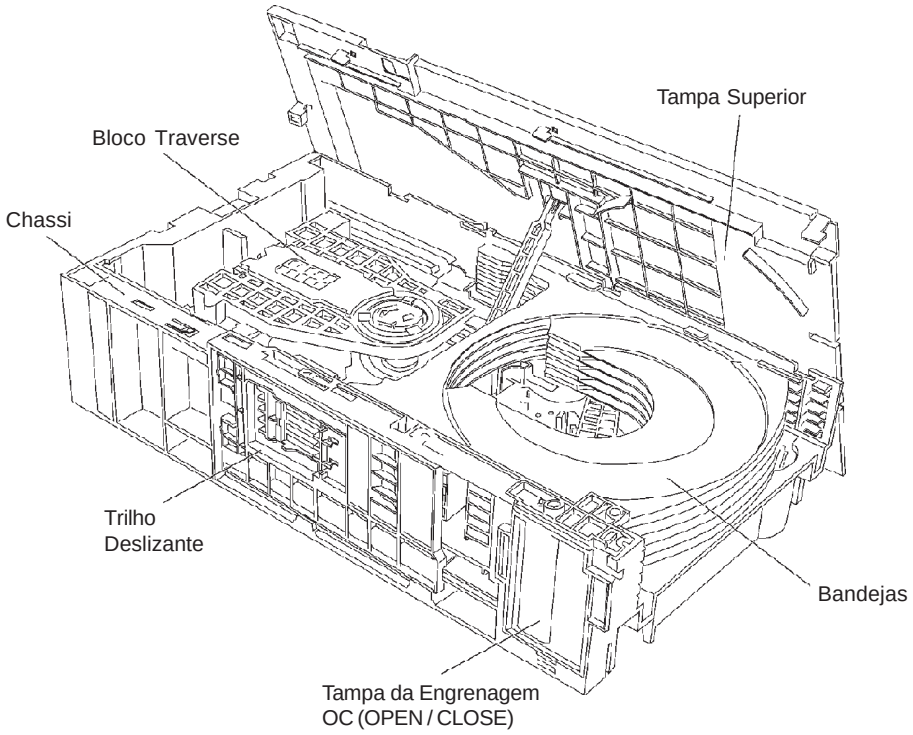
5.1. SUGESTÃO PARA SOLDA SEM CHUMBO

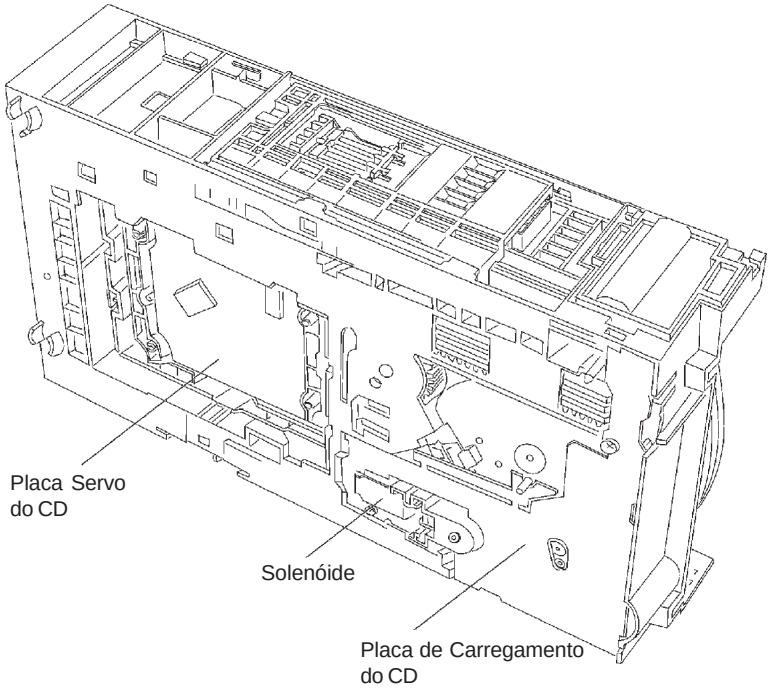
Existem muitos tipos de solda sem chumbo disponíveis para a compra. Este produto usa solda com Sn + Ag + Cu (estanho, prata , cobre). Entretanto solda com Sn + Cu (estanho, cobre) ou Sn + Zn + Bi (Estanho, Zinco, Bismuto) também podem ser utilizadas.
Nos recomendamos os seguintes tamanhos de solda para serem usados em nossos produtos: 0,3mm, 0,6mm, 1,0mm.



6. NOVAS CARACTERÍSTICAS

6.1. NOVO MECANISMO CRS1





Nota:

Este manual de serviço não contém as seguintes informações referentes ao novo mecanismo (CRS1).

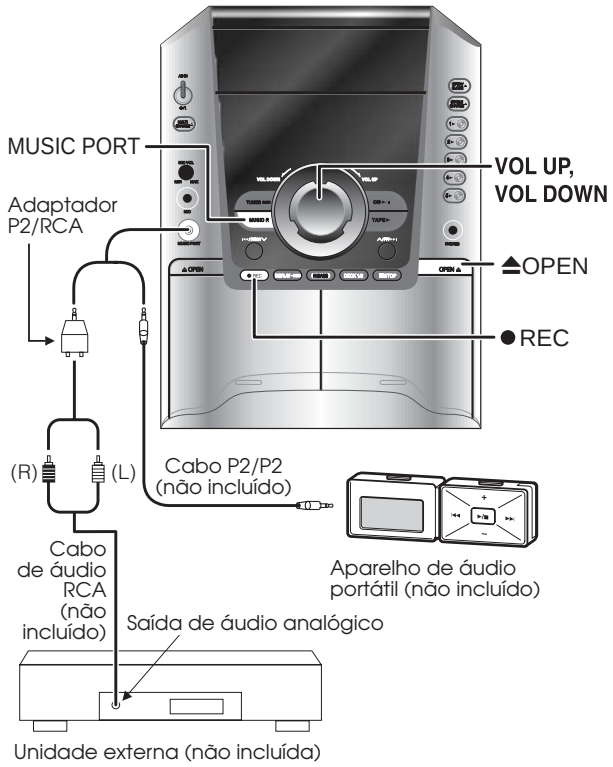
- Procedimento de Montagem / Desmontagem.
- Diagramas Esquemáticos, Diagramas em Blocos e layouts das placas.
- Lista de peças do mecanismo.
- Vista Explodida do Mecanismo.

Para informações específicas do mecanismo, consulte o Manual de Serviço do Mecanismo CRS1.

6.2. ENTRADA MUSIC PORT

Conexões Externas (MUSIC PORT)

Somente insira o adaptador na entrada MUSIC PORT com o cabo de áudio já conectado.



Conexão de unidade externa ou aparelho de áudio portátil

Esta função permite que você conecte um aparelho de áudio portátil ou uma unidade externa (um DVD ou uma TV, por exemplo) através da entrada MUSIC PORT. Dessa forma poderá ouvir o som proveniente de um aparelho de áudio portátil ou uma unidade externa através do aparelho.

Ajuste MUSIC PORT adequadamente, conforme o tipo de equipamento conectado (DVD player ou aparelhos de áudio portátil).

Cada vez que a tecla **MUSIC PORT** é mantida pressionada o visor indica:

MUSIC P. (NORMAL) ↔ MUSIC P. H (HIGH)

Onde:
MUSIC P. H (HIGH) → Mantém a sensibilidade da entrada MUSIC PORT adequada para conexão de aparelhos como DVD player, onde o nível de saída de áudio é alto.

MUSIC P. (NORMAL) → Muda a sensibilidade da entrada MUSIC PORT, adequando-a para a conexão de aparelhos de áudio portátil onde o nível de saída de áudio é baixo.

Nota:
- Som muito alto ou distorcido pode ocorrer se um DVD player ou outra unidade externa com nível alto de saída de áudio for conectado no modo MUSIC PORT NORMAL ("MUSIC P.").
- Ajuste adequadamente o volume e equalização do aparelho de áudio portátil para evitar distorções, ruídos ou diferença muito grande no som.
- O nível de saída de áudio varia conforme a gravação da música e do aparelho de áudio portátil ou unidade externa.

Conexão de uma unidade externa (DVD Player)

1. **Conecte a saída de áudio da unidade externa ao adaptador P2 para RCA (incluído) através de um cabo de áudio RCA (não incluído).**
   No adaptador:
   Vermelho → Canal direito.
   Branco → Canal esquerdo.
2. **Somente insira o adaptador na entrada MUSIC PORT com o cabo de áudio já conectado.**
3. **Pressione e segure a tecla MUSIC PORT no aparelho até selecionar "MUSIC P. H" (HIGH).**
4. **Desligue a função de equalização (se houver) da unidade externa. Caso contrário poderá ocorrer distorção.**
5. **Inicie a reprodução da unidade externa.**
6. **Ajuste o volume do aparelho através de VOLUME.**

Conexão de um aparelho de áudio portátil

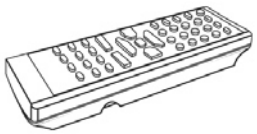
1. **Conecte o aparelho de áudio portátil na entrada MUSIC PORT através de um cabo de áudio P2/P2 (não incluído).**
2. **Pressione e segure a tecla MUSIC PORT no aparelho até selecionar "MUSIC P." (NORMAL).**
3. **Desligue a função de equalização (se houver) do aparelho de áudio portátil. Caso contrário poderá ocorrer distorção.**
4. **Inicie a reprodução do equipamento de áudio portátil (veja o manual de instruções do aparelho de áudio portátil).**
5. **Ajuste o volume do aparelho através de VOLUME.**

Para gravar a partir de uma unidade externa ou aparelho de áudio portátil

1. **Pressione ⏏OPEN para abrir o compartimento do cassete 2 e insira a fita cassete a ser gravada.**
   Insira com o lado a ser gravado apontado para a sua direção e com a parte exposta da fita para baixo. Feche o compartimento manualmente.
2. **Siga os passos 1 a 5 do item "*Conexão de uma unidade externa*" para gravar a partir de uma unidade externa.**
   Siga os passos 1 a 4 do item "*Conexão de um aparelho de áudio portátil*" para gravar a partir de um aparelho de áudio portátil.
3. **Pressione ●, REC.**

Nota:
- O nível do microfone muda com seleção do nível do MUSIC PORT (NORMAL ou HIGH). Ajuste o volume do microfone com MIC VOL adequadamente.

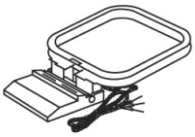
7. ACESSÓRIOS



Controle Remoto
N2QAHB000064

Antena de FM Interna
RSA0006-L

Cabo AC
VJA2B005⚠



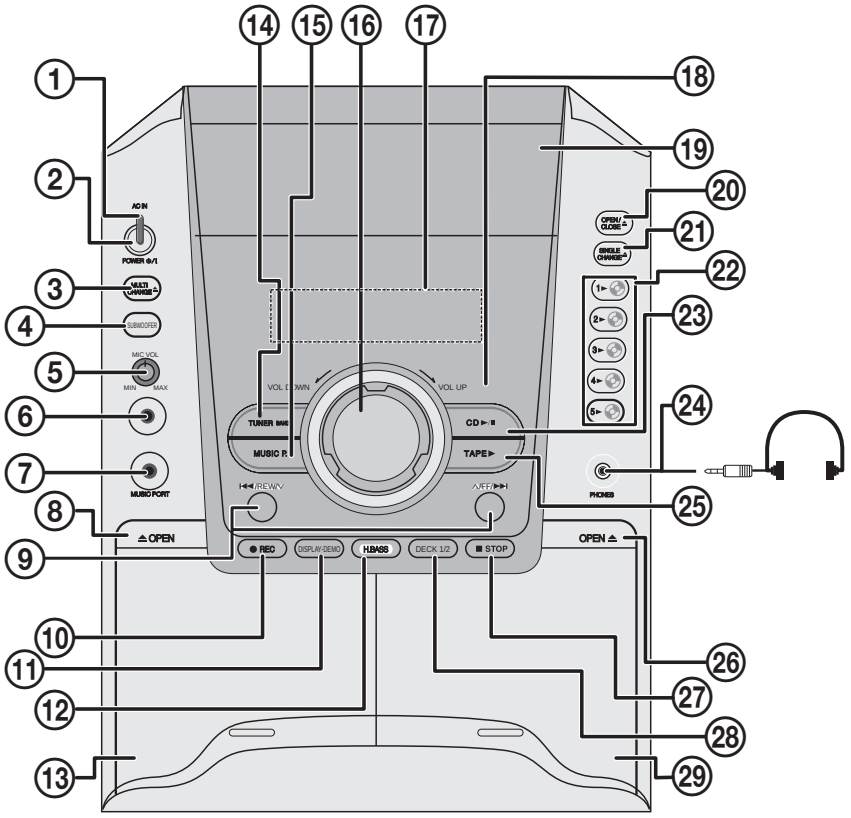
Antena AM Tipo Loop
N1DAAAA00001

Adaptador P2/RCA
KM19201-01

Pilhas “AA”

8. GUIA DE OPERAÇÃO

Localização dos Controles



Unidade Principal

① Indicador de energia **(AC IN)**
(Vermelho = Conectado na rede elétrica;
Sem luz = Sem Energia)

② "Liga/Desliga" **(⏻/I, POWER)**
Pressione para ligar ou desligar o aparelho.
Mesmo desligado, se estiver conectado na rede elétrica, uma pequena energia é consumida.

③ Tecla para trocar todos os discos CD **(MULTI CHANGE ⏏)**

④ Tecla **(SUBWOOFER)**

⑤ Volume do microfone **(MIC VOL)**

⑥ Entrada do microfone **(MIC)**

⑦ Entrada auxiliar de unidade externa **(MUSIC PORT)**

⑧ Tecla para abrir o compartimento do cassete 1 **(⏏ OPEN)**

⑨ CD: saltar/procurar
TAPE: avanço/retrocesso
sintonia de rádio: ∨, ∧
ajuste de relógio

⑩ Tecla de gravação **(●REC)**

⑪ Tecla **(DISPLAY -DEMO)**
A função DISPLAY altera o aspecto do visor

NORMAL → REFLEXO → DESLIGADO

⑫ Tecla **H.BASS**

⑬ Compartimento do cassete 1

⑭ Tecla **(TUNER BAND)**

⑮ Fonte MUSIC PORT **(MUSIC P.)**

⑯ Controle de volume **(VOLUME DOWN/UP)**

⑰ Visor multifuncional

⑱ Sensor do controle remoto

⑲ Compartimento dos CD's (até 5 discos)

⑳ "Abrir/Fechar" compartimento do CD **(⏏, OPEN/CLOSE)**

㉑ Tecla para trocar um disco CD **(SINGLE CHANGE ⏏)**

㉒ Seleção de disco de CD **(1 ~ 5)**

㉓ Reprodução/pausa do CD **(CD ►/II)**

㉔ Saída para fone de ouvido **(PHONES)**
Evite escutar com fone de ouvido por um longo período para evitar danos a audição.

㉕ Reprodução da fita **(TAPE ►)**

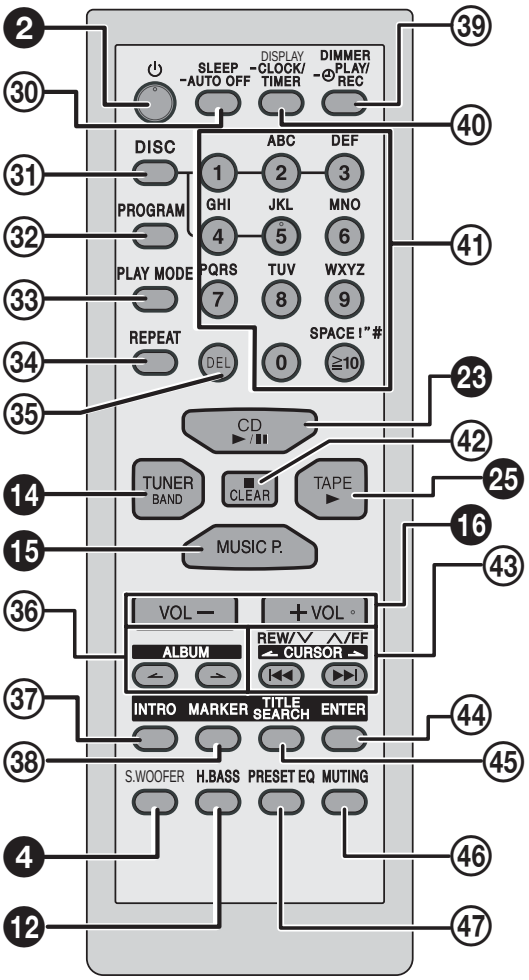
㉖ Tecla para abrir compartimento do cassete 2 **(⏏ OPEN)**

㉗ Tecla de parada / deletar programa **(■,STOP)**

㉘ Tecla de seleção do compartimento do cassete **(DECK 1/2)**

㉙ Compartimento do cassete 2

Localização dos Controles



Nota:

- As teclas indicadas em preto, como por exemplo ❷, têm as mesmas funções das teclas da unidade principal.
- Tanto na unidade principal quanto no controle remoto, quando duas funções são atribuídas à tecla, a segunda função (indicada por um "hífen –" na frente do nome da função) é acionada só se a tecla for mantida pressionada por alguns segundos.

㉚ Desligamento automático/AUTO OFF (**SLEEP/–AUTO OFF**)
A função AUTO OFF permite desligar o aparelho automaticamente, nos modos CD ou TAPE, se estiverem parados por 10 minutos.
- Mantenha pressionado -AUTO OFF para ativar ou cancelar a função ("AUTO-OFF" aparece ou desaparece do visor).
- A função mantém-se ativada mesmo desligando ou ligando o aparelho.

㉛ Seleção de disco do CD (**DISC**)

㉜ Programação (**PROGRAM**)

㉝ Tecla de seleção do modo de reprodução (**PLAY MODE**)

㉞ Tecla de reprodução repetida (**REPEAT**)

㉟ Tecla para apagar faixas programadas (**DEL**)

㊱ Saltar álbuns (**ALBUM**)

㊲ Tecla (**INTRO**)

㊳ Tecla Marcador (**MARKER**)

㊴ Função DIMMER + Reprodução/ Gravação Temporizada (**DIMMER, PLAY/REC**)
A função DIMMER diminui a intensidade da iluminação do visor do aparelho.

㊵ Função DISPLAY + Ajuste ou confirmação de relógio ou temporizador (**DISPLAY, CLOCK/TIMER**)

㊶ Teclado numérico (≧10, 1-9, 0, A-Z, SPACE ! "#)

㊷ Tecla de parada (**■, CLEAR**)

㊸ CD = saltar/procurar
TAPE = avanço/retrocesso
RADIO = preset/seleção de canais
OUTROS = seleção de canais, ajuste de relógio, tecla cursor (**I◄◄, REW/∨, ►►I, ∧/FF**)

㊹ Tecla (**ENTER**)

㊺ Tecla procura (**TITLE SEARCH**)

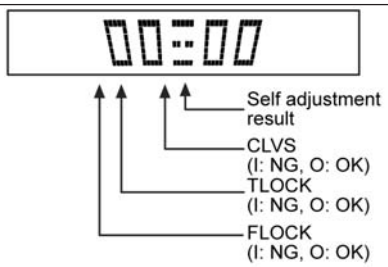
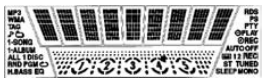
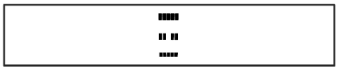
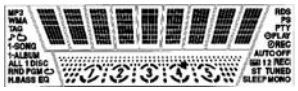
㊻ Emudecimento de volume (**MUTING**)
Para reduzir o volume de som ao mínimo.

㊼ Tecla de equalização (**PRESET EQ**)

9. FUNÇÃO DE AUTO DIAGNÓSTICO E OPERAÇÕES DO MODO ESPECIAL

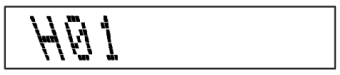
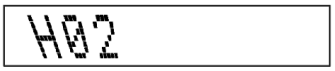
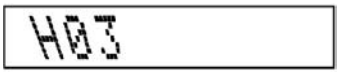
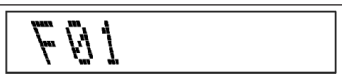
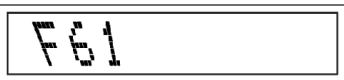
Esta unidade está equipada com a função de exibição de auto-diagnóstico que, se um problema ocorrer, será exibido um erro correspondente para o problema.
Use esta função quando estiver executando manutenção na unidade.

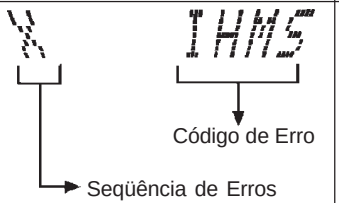
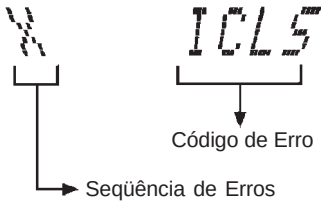
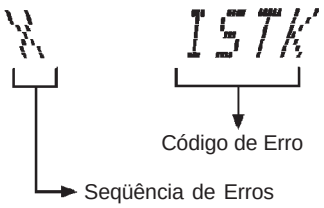
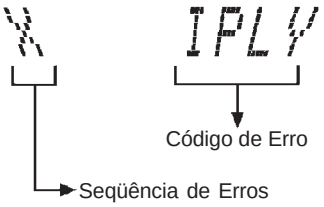
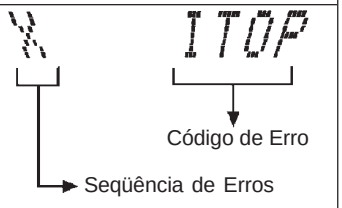
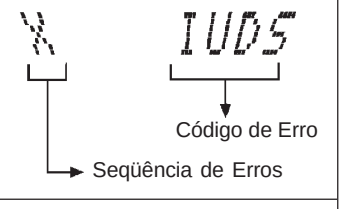
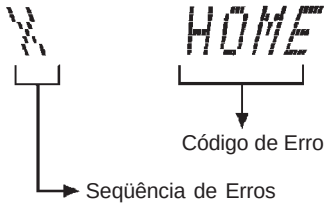
9.1. TABELA DO MODO ESPECIAL

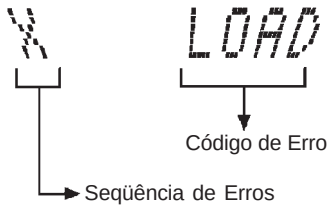
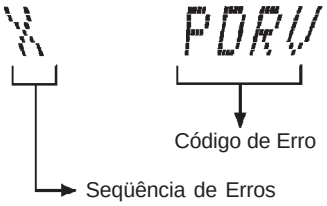
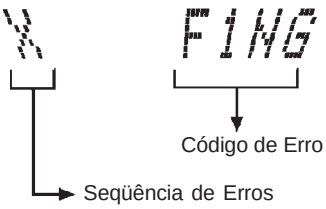
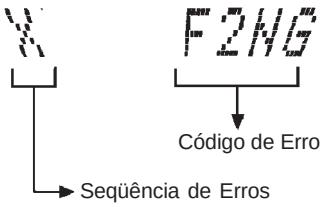
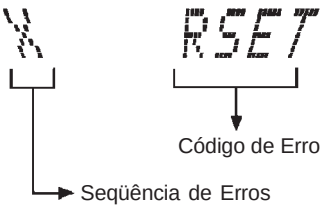
NOME DO MODO	DESCRIÇÃO	MENSAGEM NO DISPLAY	PROCEDIMENTO
Modo de Auto Diagnóstico	Para entrar no modo de auto-diagnóstico de verificação da placa principal.		1. Selecione **[▶,TAPE]** para o modo TAPE (Certifique-se de que não há fitas inseridas). 2. Pressione e segure a tecla **[■,STOP]** por mais de 3 segundos, seguida pela tecla **[▶▶|,▲/FF]**. Para sair, pressione o botão **[⏻/I, POWER]** na unidade principal ou no controle remoto.
Modo de Teste do CD	Para entrar na verificação de confiabilidade do Mecanismo de CD.		1. Selecione [▶/II, CD] para o Modo CD. 2. Pressione e segure a tecla [■, STOP] por mais de 3 segundos, seguida pela tecla [▶▶|, ∧/FF]. Para sair pressione **[⏻/I, POWER]** na unidade principal ou no controle remoto
Auto Ajuste do CD	Para verificar o Resutado de Auto Ajuste do CD para FLOCK, TLOCK e CLVS.		No Modo de Teste do CD 1. Pressione a tecla [0] no controle remoto. Para sair pressione, **[⏻/I, POWER]** na unidade principal ou no controle remoto
Teste de Confiabilidade do mecanismo (dentro do modo Auto-Diagnóstico)	Para determinar a confiabilidade da unidade do mecanismo.	 O contador será incrementado em 1. Quando alcançar 99999 ele mudará para 00000.	1. No modo auto-diagnóstico selecione [▶/II, CD] para o Modo CD. 2. Pressione a tecla [⏮, REW/∨]. Para sair pressione, **[⏻/I, POWER]** na unidade principal ou no controle remoto (A bandeja irá retornar para a posição PLAY e então desligará).
Modo Doctor	Para entrar no Modo Doctor para verificação de diversos itens e apresentar no Display a versão do Firmware e EEPROM.	1.  2. 1. Todos os segmentos do Display ficarão acesos por 1 segundo. 2. O Check Sum da EEPROM e a versão do FIRMWARE serão mostrados no Display.	Em qualquer Modo: 1. Pressione a tecla [■, STOP] unidade principal seguidas por **[4]** e **[7]** no controle remoto. Para sair pressione,**[ENTER]** no controle remoto ou **[⏻/I, POWER]** na unidade principal ou no controle remoto.
Cold Start	Para ativar Cold Start. Na próxima vez que o aparelho for ligado.		No Modo Doctor: 1. Pressione a tecla [4] no controle remoto. Para sair pressione, **[⏻/I, POWER]** na unidade principal ou no controle remoto
Teste de Confiabilidade do Mecanismo	Para verificar as operações da unidade do mecanismo		No Modo Doctor: 1. Pressione a tecla [DISC] no controle remoto. Para sair pressione, **[⏻/I, POWER]** na unidade principal ou no controle remoto.
Teste do FL Display	Para verificar os segmentos do FL Display (todos os segmentos irão acender e os leds irão piscar com um intervalo de 0,5 segundos)		No Modo Doctor: 1. Pressione a tecla **[DIMMER]** no controle remoto.
Teste Eject dos Toca-Fitas	Para checar a função Eject dos Toca-Fitas (1/2)		No modo Doctor: 1. Pressione a Tecla **[PROGRAM]** no Controle Remoto.

9.2. TABELA DE CÓDIGOS DE ERRO

A função auto-diagnóstico (seção 9.1) informa quando ocorre um problema na unidade ou em algum componente, apresentando códigos de erro no display. Estes códigos de erro (U**, H** e F**) são armazenados na memória onde permanecem a menos que sejam apagados.
O código do erro é apresentando automaticamente após a entrada no modo auto-diagnóstico.

Código de erro	Conteúdo do Diagnóstico	Descrição do Erro	Mensagem no Display	Comentários
H01	Chave MODE, solenóide e motor capstan anormais.			Para a Unidade do Mecanismo do toca-fitas (deck 1/2), pressione **[■,STOP]** na unidade principal para apresentar o próximo código de erro.
H02	Chave RECINH_F anormal.			Para a Unidade do Mecanismo do toca-fitas (deck 2), pressione **[■,STOP]** na unidade principal para apresentar o próximo código de erro.
H03	Chave HALF anormal.			Para a Unidade do Mecanismo do toca-fitas (deck 1/2), pressione **[■,STOP]** na unidade principal para apresentar o próximo código de erro.
F01 F02	Pulso de REEL anormal. Erro TPS.		 	Para a Unidade do Mecanismo do toca-fitas (deck 1/2), pressione **[■,STOP]** na unidade principal para apresentar o próximo código de erro.
F15	Chave REST anormal.	Chave REST não foi detectada no tempo especificado.		Para unidade do CD (Bloco Traverse), pressione **[■,STOP]** na unidade principal para apresentar o próximo código de erro.
F26	Erro de transmissão entre o CI Servo LSI da Placa do Servo do CD e o CI microprocessador.	Quando no modo CD, o sinal do sensor não volta para “Low”.		Para unidade do CD (Bloco Traverse), pressione **[■,STOP]** na unidade principal para apresentar o próximo código de erro.
F61	Saída do CI Amplificador de Potência anormal.	Quando ligado, PCONT=HIGH, DCDET=L após confirmação de LSI.		Pressione **[■,STOP]** na unidade principal para apresentar o próximo código de erro.

Código de erro	Conteúdo do Diagnósticos	Descrição do Erro	Mensagem no Display	Comentários
IHMS	Engrenagem Cam Anormal	A engrenagem Cam não gira para a Posição “Início”.		Para a unidade do Mecanismo de CD (CRS1). Pressione [**SINGLE CHANGE**] na unidade principal para apresentar o próximo código de erro.
ICSL	Engrenagem Cam/ Engrenagens Anormais	A Engrenagem Cam não gira para a Posição “Play” e por isso não comanda a bandeja para a posição “Stock”.		
ISTK	Suporte de Controle das bandejas / Engrenagens Anormais.	(Bandeja não se move da posição “Stock”) O suporte de controle das bandejas não se move para a posição “Stock”.		
IPLY	Suporte de Controle das bandejas / Engrenagens Anormais.	O suporte de controle das bandejas não se move para a posição Play. (Bandeja não se move da posição “Play”).		
ITOP	UD Montado	O suporte UD não se move para frente. Isto leva a Base UD a não elevar para a posição superior.		
IUDS	UD Montado	Após a detecção da Chave Top, o suporte UD não se move para a posição da bandeja 1.		
HOME	Engrenagem Cam / Engrenagens Anormais	Engrenagem Cam não se move para a posição “Início” nas seguintes condições: 1. Após a bandeja ser carregada para a posição “PLAY”. 2. Após a bandeja ter saído da posição “Stock”.		

Código de erro	Conteúdo do Diagnóstico.	Descrição de Erro	Mensagem no Display	Comentários
LOAD	Comando da Bandeja anormal.	Gaveta não se move da Posição “Stock” para a posição “Play”.		Para a unidade do Mecanismo de CD (CRS1). Pressione [**SINGLE CHANGE**] na unidade principal para apresentar o próximo código de erro.
PDRV	Engrenagem Cam/ Engrenagens Anormais	Engrenagem Cam não move da Posição “Início” para a posição de comando “Play”.		
UDU	Base UD Montada anormal	Base UD Montada não se move da bandeja 5 para a bandeja 2.		
UDD	Base UD Montada anormal	Base UD Montada não se move da bandeja 1 para a bandeja 5.		
UD1	Base UD Montada anormal	Base UD Montada não se move para a bandeja 1.		
F1NG	Falha – Modo de segurança. (Para abrir e fechar as bandeja(s))	Quando a operação de abrir a bandeja for executada e falhar, todas as bandejas serão fechadas automaticamente após o tempo limite.		
F2NG	Falha – Modo de segurança. (Para abrir e fechar as bandeja(s))	Quando a operação de fechar a bandeja for executada e falhar, todas as bandejas serão abertas automaticamente após o tempo limite.		
SRVC_TRV				
RSET	Falha no Sensor de Fechamento / Engrenagem Cam travada.	Durante a reabertura da bandeja, a Engrenagem Cam irá rotacionar na direção oposta para resetar a posição da engrenagem cam. Quando ela falhar, o código de erro irá aparecer.		

Códigos de erro do mecanismo CRS1

1. Os erros ocorridos no mecanismo CRS1 podem ser acessados na seqüência em que ocorreram no modo auto-diagnóstico (veja a seção 9.1).

   • Apenas os últimos 5 erros serão memorizados. Os erros subseqüentes serão ignorados e não serão memorizados.
   Para sistemas com EEPROM como memória, será necessário haver espaço na EEPROM.

2. Para apresentar todos o códigos de erro memorizados:
   No modo auto-diagnóstico do mecanismo CRS1, pressione [SINGLE CHANGE] para apresentar os códigos de erro subseqüentes.
   A apresentação se repete após apresentar o código de erro número 5.

Exemplo:

[1 _ _ _ _ I H M S] → [SINGLE CHANGE]
[2 _ _ _ _ I T O P] → [SINGLE CHANGE]
[3 _ _ _ _ H O M E] → [SINGLE CHANGE]
[4 _ _ _ _ L O A D] → [SINGLE CHANGE]
[5 _ _ _ _ _ U D D] → [SINGLE CHANGE]
[1 _ _ _ _ I H M S] → [SINGLE CHANGE]

3. Para apagar os códigos de erro na memória:
   No modo auto-diagnóstico do mecanismo, mantenha pressionada a tecla [SINGLE CHANGE] por 2 segundos ou mais.

10. MONTAGEM E DESMONTAGEM

Nota especial:
Esse modelo usa um novo mecanismo de CD (CRS1). As próximas seções não contém informações de montagem e desmontagem para este novo mecanismo (CRS1) exceto para o bloco traverse. Para informações específicas de montagem e desmontagem do novo mecanismo, consulte o Manual de Serviço do Mecanismo CRS1.

Atenção!

Alguns componentes deste chassi são relativamente frágeis, além de possuir bordas afiadas que podem provocar cortes. Proceda sempre com cuidado ao desmontar e reparar.

1. Esta seção descreve os procedimentos para verificar a operação da placa principal e substituir seus principais componentes.
2. Para montar, após o reparo, efetue as operações de modo reverso. (alguns procedimentos especiais de montagem são descritos apenas quando necessários).
3. Selecione os itens seguintes de acordo com a verificação ou substituição necessária.
4. Consulte sempre a lista de peças quando necessitar do código de alguma peça.

CUIDADO

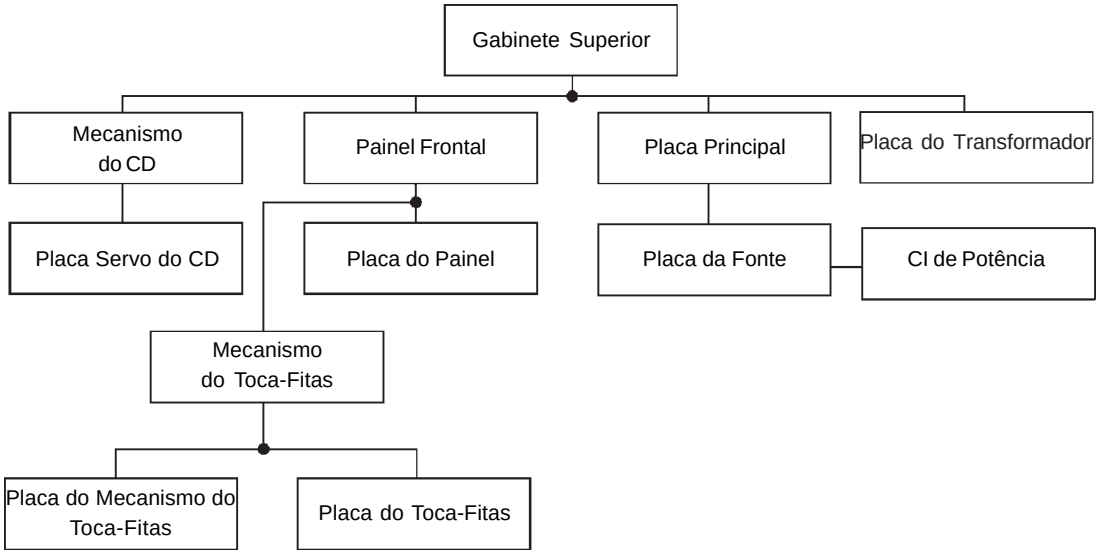
Este produto utiliza um diodo emissor de laser. (Veja Precauções com o Diodo Laser, na página 5).

Lista das seções de desmontagem:

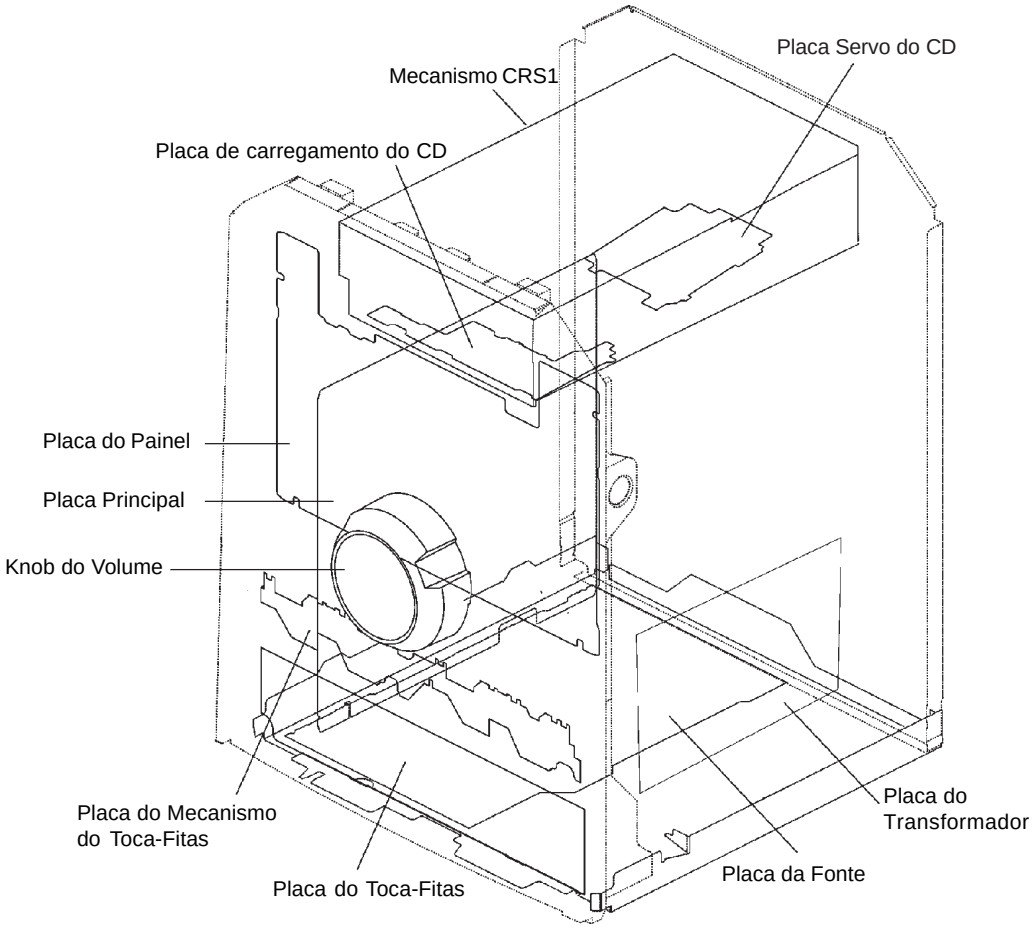
- Desmontagem do Gabinete Superior
- Desmontagem do Painel Traseiro
- Retirando o Mecanismo do CD
- Desmontagem da Placa Principal
- Desmontagem da Placa do transformador
- Desmontagem da Placa da Fonte.
- Desmontagem do Painel Frontal
- Desmontagem da Placa do Painel
- Desmontagem do Mecanismo do Toca-Fitas
- Desmontagem da Placa do Toca-Fitas
- Desmontagem do Bloco Traverse
- Desmontagem da Unidade Óptica
- Substituição da Tampa do Cassete

10.1. DESMONTAGEM E MONTAGEM DOS PRINCIPAIS COMPONENTES

FLUXO DE DESMONTAGEM



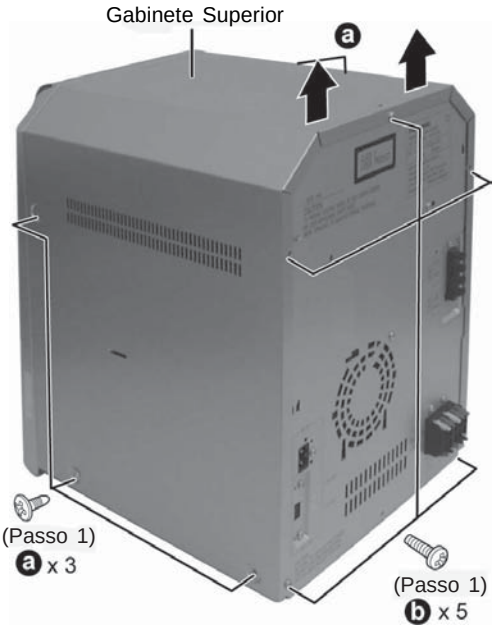
10.3. LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES PRINCIPAIS



10.4. DESMONTAGEM DO GABINETE SUPERIOR

Passo 1: Remova os três parafusos de cada lateral e os 5 parafusos traseiros.

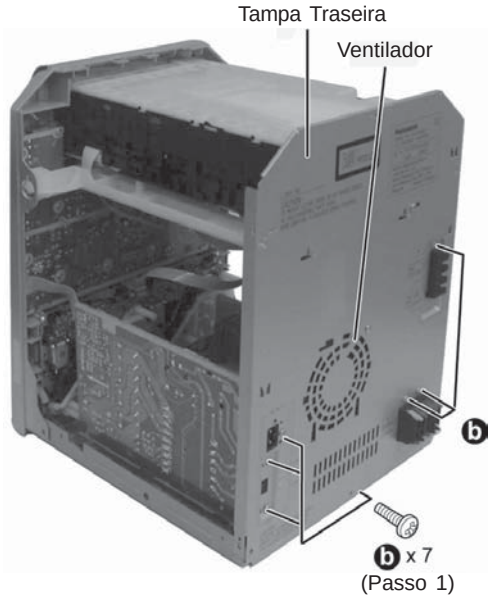
Passo 2: Levante as laterais do gabinete montado, puxe o gabinete superior para cima e o remova puxando para trás.



10.5. DESMONTAGEM DA TAMPA TRASEIRA

- Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 – Desmontagem do Gabinete Superior.

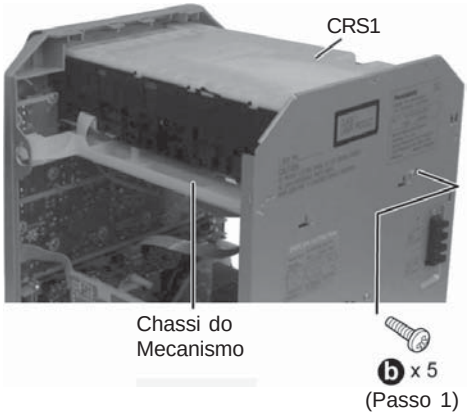
Passo 1: Remova os 7 parafusos.
Passo 2: Desconecte o cabo CN2810 (ventilador) na Placa Principal.
Passo 3: Remova a Tampa Traseira.



10.6. RETIRANDO O MECANISMO DO CD (CRS1)

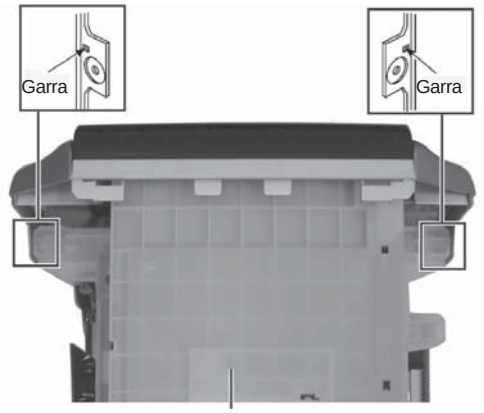
- Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 – Desmontagem do Gabinete Superior.

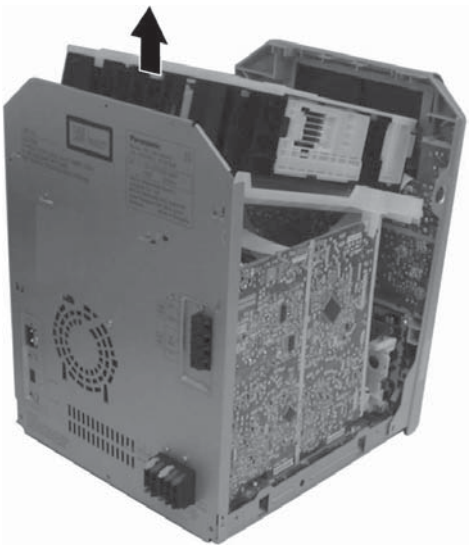
Passo 1: Remova 1 parafuso da Tampa Traseira.



Passo 2: Desconecte os Flat Cables dos Conectores CN2801 e CN2805.

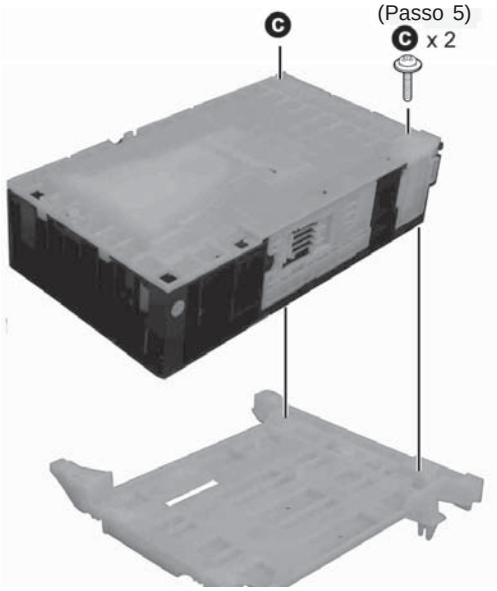
Passo 3: Libere as garras dos 2 terminais.





Passo 4: Levante o Mecanismo e remova-o.

Passo 5: Remova os 2 parafusos

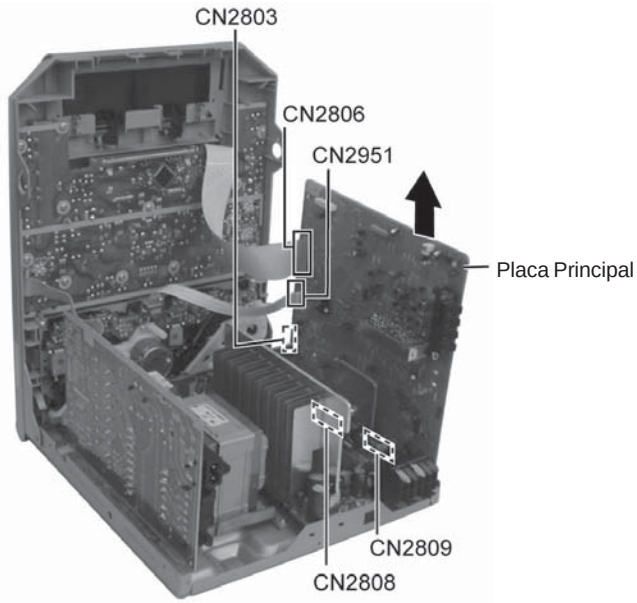


Passo 6: Remova o chassi do mecanismo.

Nota:
Para desmontagem e montagem do bloco traverse veja a seção 10.15 e para informações específicas do mecanismo, consulte o Manual de Serviço do Mecanismo CRS1.

10.7. DESMONTAGEM DA PLACA PRINCIPAL

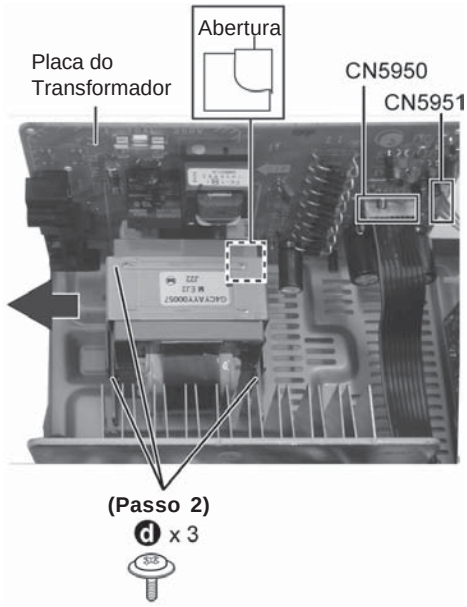
• Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 – Desmontagem do Gabinete Superior.
• Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.6 – Desmontagem do Mecanismo do CD
• Siga o (Passo 1) – (Passo 3) do item 10.5 – Desmontagem da Tampa Traseira.
Passo 1: Desconecte os flat cables CN2803, CN2806 e CN2951.
Passo 2: Desconecte os conectores CN2808 e CN2809.
Passo 3: Remova a Placa Principal.



10.8. DESMONTAGEM DA PLACA DO TRANSFORMADOR

• Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 – Desmontagem do Gabinete Superior.
• Siga o (Passo 1) – (Passo 3) do item 10.5 – Desmontagem da Tampa Traseira.
• Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.6 – Desmontagem do Mecanismo do CD.

Passo 1: Desconecte os Conectores CN5950 e CN5951.
Passo 2: Remova os 3 parafusos.

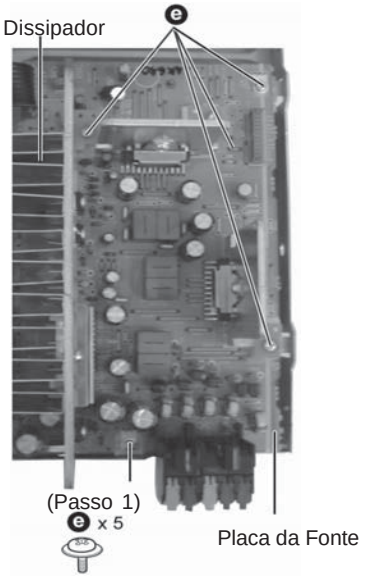


Passo 3: Empurre a placa do transformador para o lado para removê-la.

10.9. DESMONTAGEM DA PLACA DA FONTE

- Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 - Desmontagem do gabinete superior.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.6 - Desmontagem do mecanismo do CD.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 3) do item 10.5 - Desmontagem da Tampa Traseira.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.7 - Desmontagem da Placa Principal.

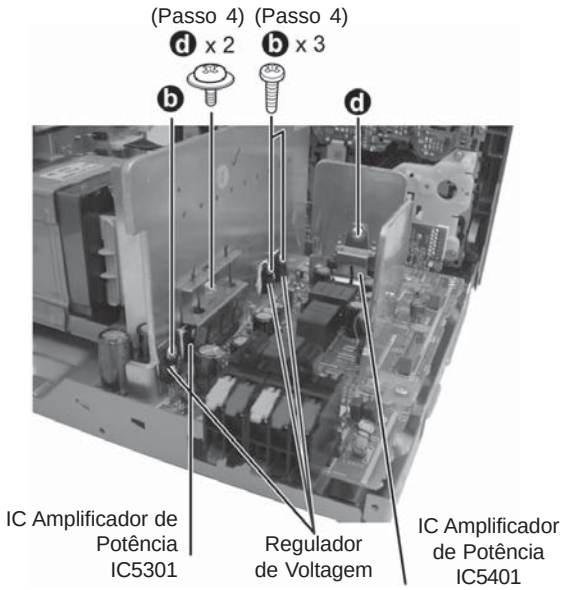
Passo 1: Remova os 5 parafusos da Placa da Fonte.



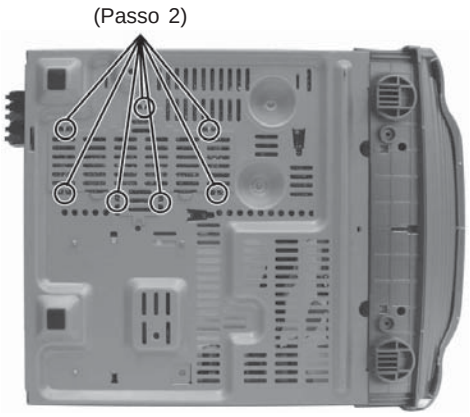
Passo 2: Desconecte o cabo (CN5950) e remova os 5 parafusos na Placa da Fonte.
Passo 3: Remova a Placa da Fonte.

- **Substituição dos IC's Amplificadores de Potência e do IC regulador de voltagem**

Passo 4: Remova os 2 parafusos dos IC's Amplificadores de Potência e 3 parafusos do IC regulador de voltagem.



Passo 5: Corte os pontos indicados abaixo com um alicate de corte.



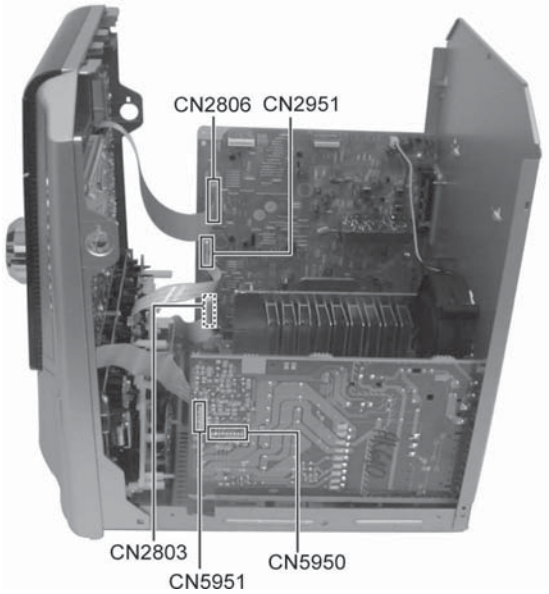
Passo 6: Dessolde os terminais para substituir os componentes.

Passo 7: Fixe a porção metálica cortada utilizando o parafuso como mostrado abaixo.

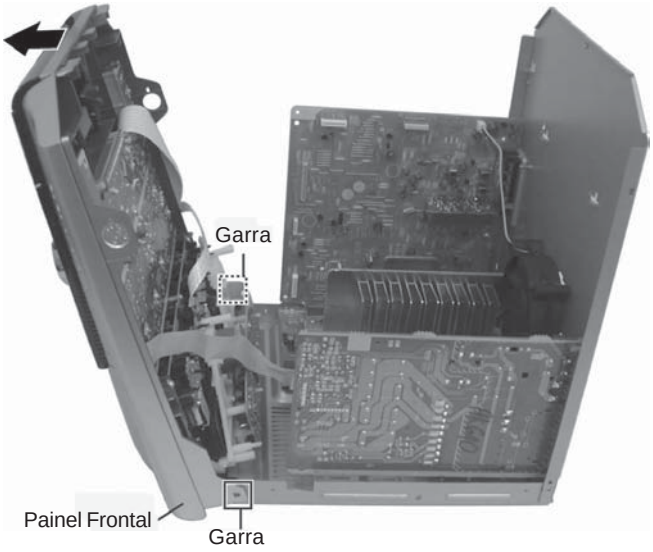
10.10. DESMONTAGEM DO PAINEL FRONTAL

- Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 - Desmontagem do gabinete superior.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.6 - Desmontagem do mecanismo do CD.

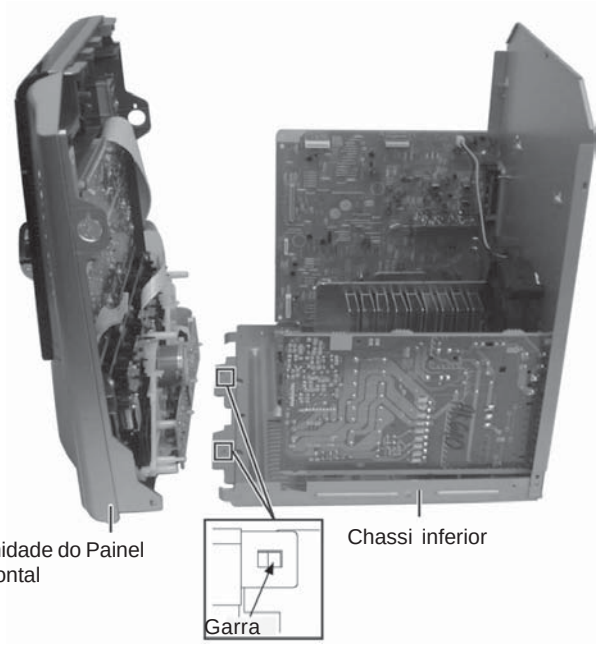
Passo 1: Desconecte os conectores CN2803, CN2806, CN2951, CN5950 e CN5951.



Passo 2: Mova o painel frontal no sentido indicado pela seta.



Passo 3: Libere as 2 garras.



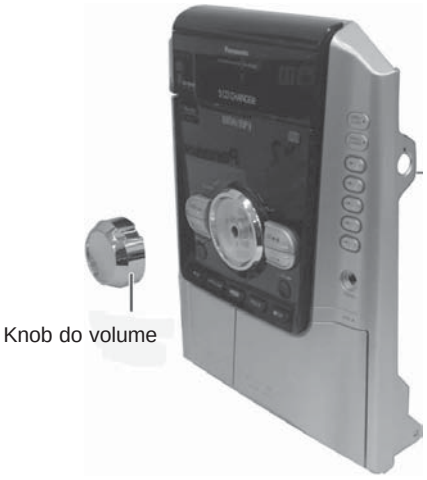
Passo 4: Remova o Painel Frontal.

Nota: Assegure que as 2 garras do chassi inferior estejam alinhadas com as 2 aberturas inferiores do Painel Frontal.

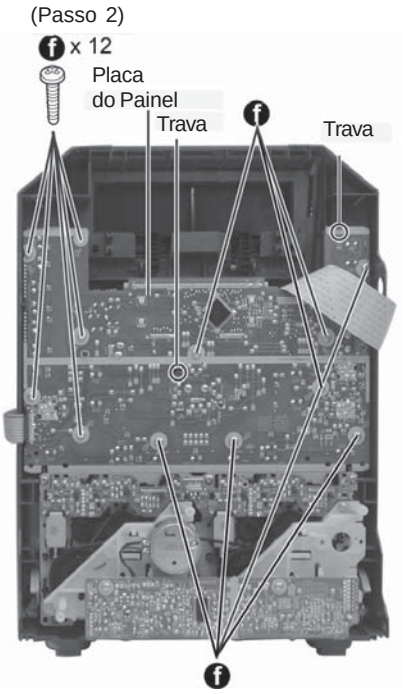
10.11. DESMONTAGEM DA PLACA DO PAINEL

- Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 - Desmontagem do gabinete superior.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.6 - Desmontagem do mecanismo do CD.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.10 - Desmontagem do painel frontal

Passo 1: Remova o Knob do volume.



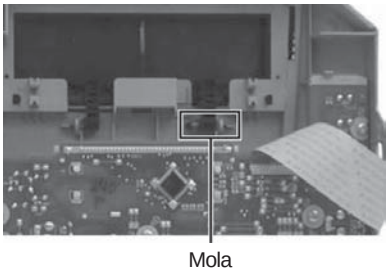
Passo 2: Remova os 12 parafusos



Passo 3: Libere as 2 travas.
Passo 4: Remova a Placa do Painel.

10.11.1. DESMONTAGEM DA TAMPA DO CD

Passo 1: Retire a mola movendo-a para o lado.



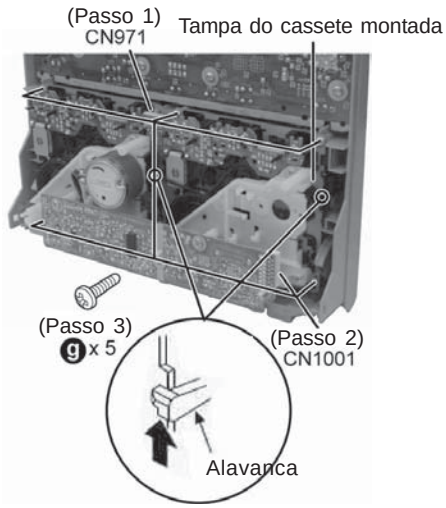
Passo 2: Remova a tampa do CD.

Nota: Cuidado para não perder a mola

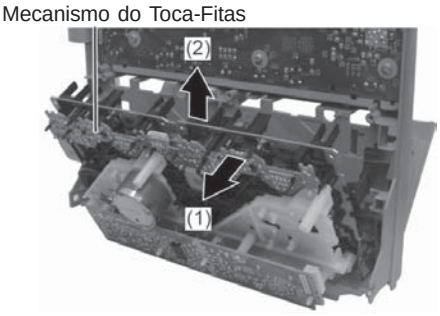
10.12. DESMONTAGEM DO MECANISMO DO TOCA-FITAS

- Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 - Desmontagem do gabinete superior.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.6 - Desmontagem do mecanismo do CD.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.10 - Desmontagem do Painel Frontal.

Passo 1: Desconecte o Flat Cable (CN971).
Passo 2: Desconecte o Flat Cable (CN1001).
Passo 3: Remova os 5 parafusos.



Passo 4: Empurre a alavanca para cima e abra a tampa do cassete (para DECK1 e DECK2).



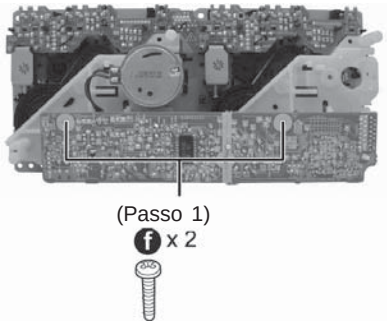
Passo 5: Incline o mecanismo do toca-fitas na direção da seta (1), e remova-o na direção da seta (2).

Nota: Para desmontagem das partes do mecanismo do toca-fitas veja a seção 10.16.

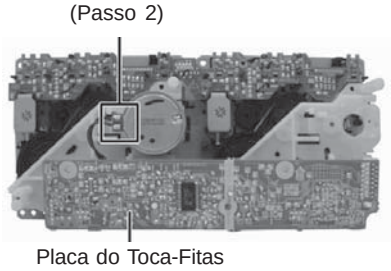
10.13. DESMONTAGEM DA PLACA DO TOCA-FITAS

- Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 - Desmontagem do gabinete superior.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.6 - Desmontagem do mecanismo do CD.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.10 - Desmontagem do Painel Frontal.

Passo 1: Remova os 2 parafusos



Passo 2: Dessolde os fios dos terminais do motor (W1002).

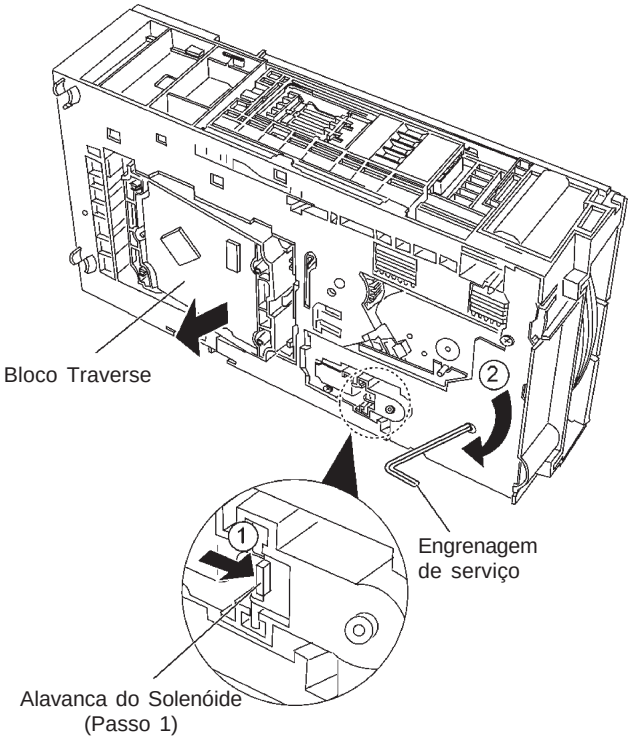


Passo 3: Remova a Placa do Toca-Fitas

10.14. DESMONTAGEM DO BLOCO TRAVERSE

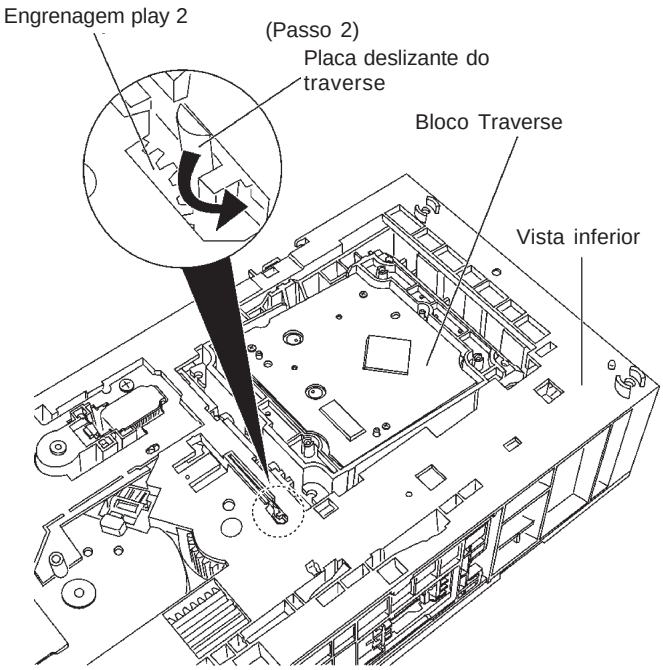
- Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 - Desmontagem do gabinete superior.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.6 - Desmontagem do mecanismo do CD.

Nota Importante: Antes de iniciar este procedimento, assegure que todas as bandejas estejam na posição de "STOCK" do mecanismo. Para colocar as bandejas na posição "STOCK" veja o Manual de Serviço do mecanismo CRS1.



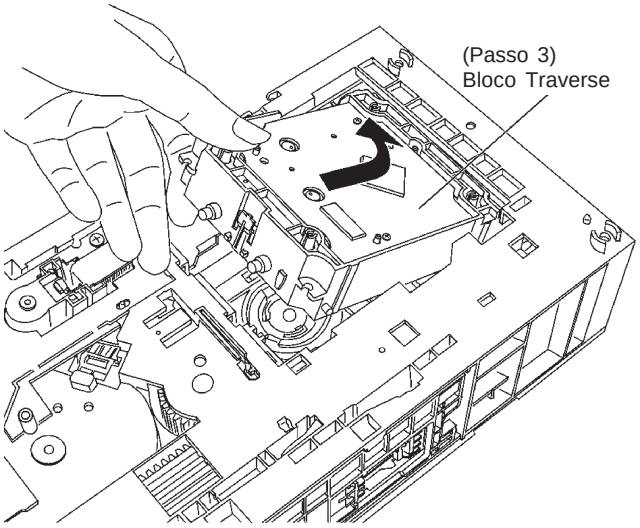
Passo 1: Pressione e segure a alavanca do solenóide e gire a engrenagem de serviço no sentido da seta até parar.

Cuidado para não danificar a engrenagem play 2 quando estiver empurrando a placa deslizante do bloco traverse.



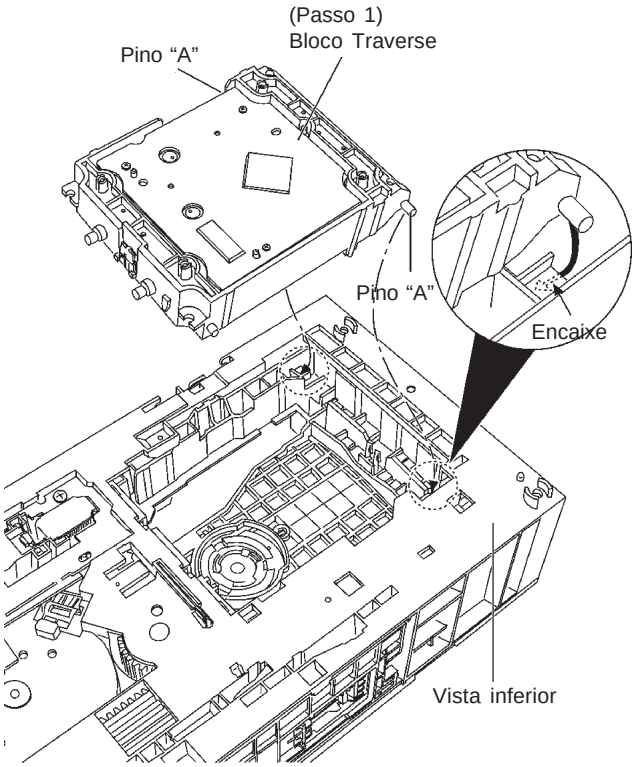
Passo 2: Empurre a placa deslizante do traverse na direção da seta para liberar o bloco traverse.

Cuidado: Não aplique muita força ao empurrar a placa deslizante**.**



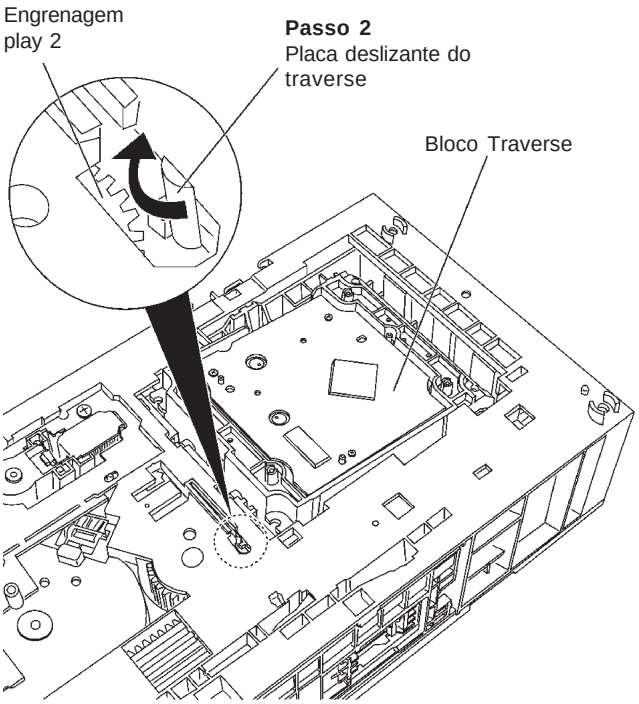
Passo 3: Remova o bloco traverse movendo-o na direção da seta.

- **Montagem do Bloco Traverse**



Passo 1: Como um passo reverso da desmontagem, instale o bloco traverse.

Cuidado para não danificar a engrenagem play 2 quando estiver empurrando a placa deslizante do traverse.

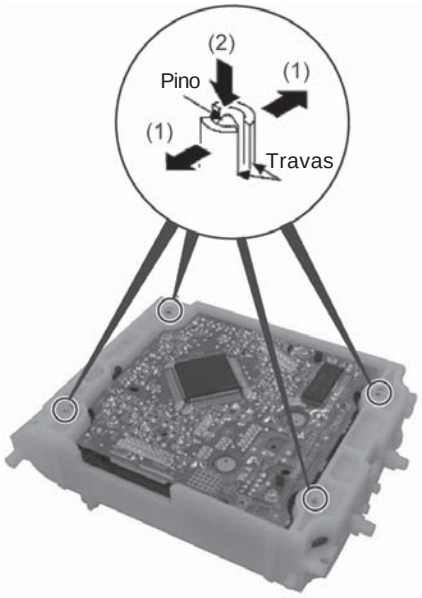


Passo 2: Empurre a placa deslizante do traverse na direção da seta para prender o bloco traverse.

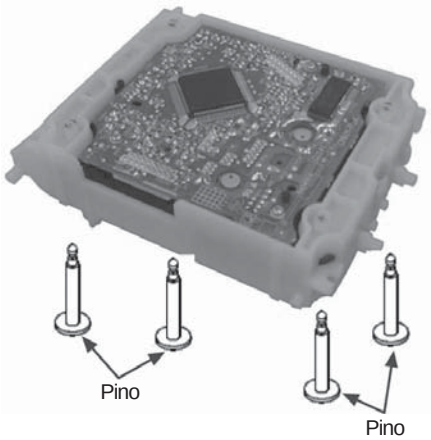
10.15. DESMONTAGEM DA UNIDADE ÓPTICA (MECANISMO DO CD)

- Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 - Desmontagem do gabinete superior.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.6 - Desmontagem do mecanismo do CD.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.14 - Desmontagem do Bloco Traverse.

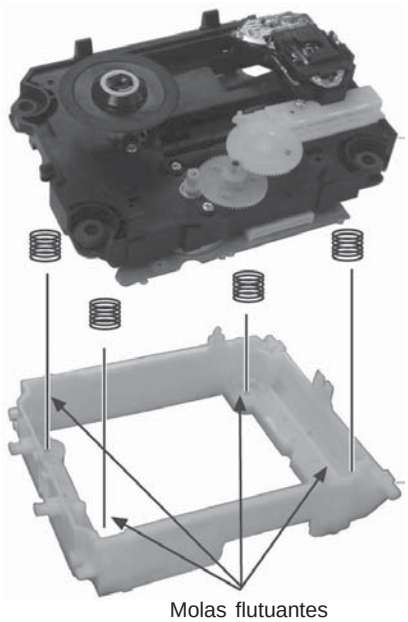
Passo 1: Retire o Flat Cable



Passo 2: Alargando os prendedores na direção das setas (1), retire os pinos.



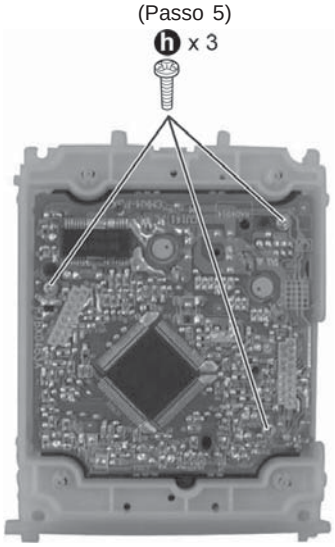
Passo 3: Remova os 4 pinos.



Molas flutuantes

Passo 4: Remova o bloco traverse.

Nota: Como as 4 molas flutuantes saem ao mesmo tempo, cuidado para não perde-las.

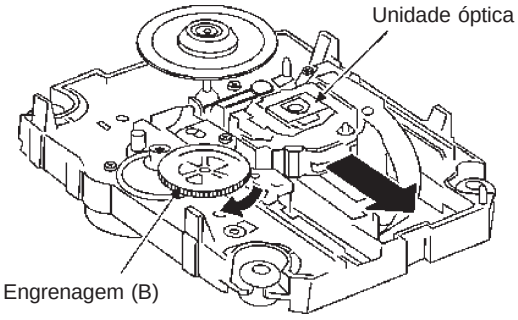


Passo 5: Remova 3 parafusos.

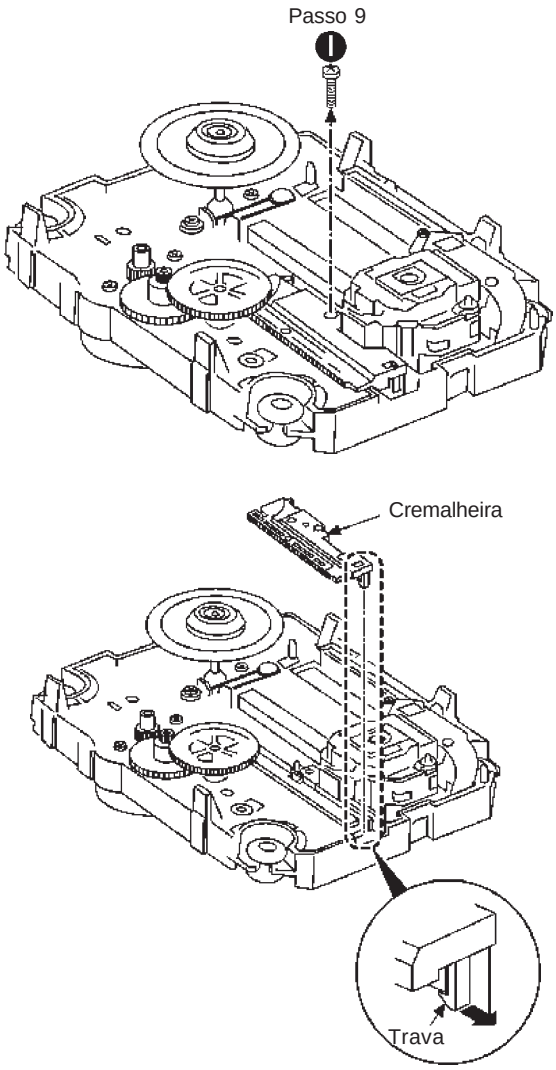
Passo 6: Remova a placa servo do CD e gire o conjunto.

Nota: Insira um clipe de curto nos terminais do Flat Cable da Unidade Óptica.

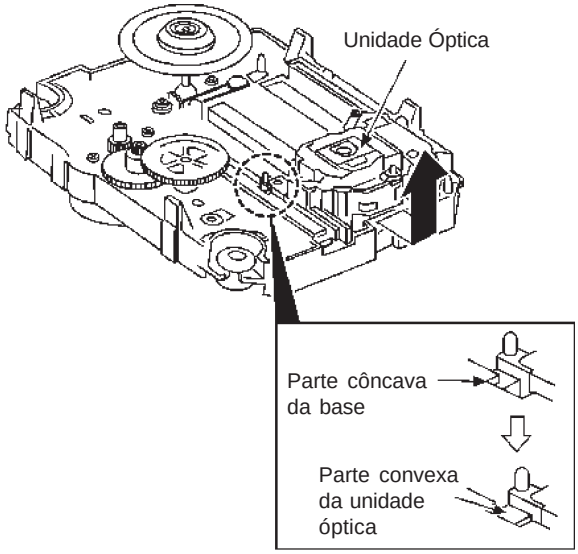
Passo 7: Gire a engrenagem (B) na direção da seta posicionando a unidade óptica para trás .

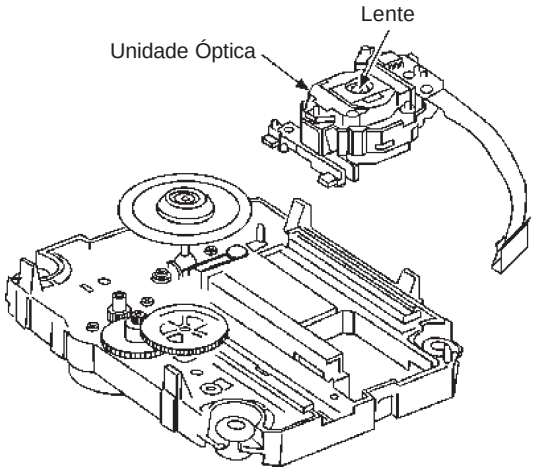


Passo 8: Remova o prendedor e retire a cremalheira.



Passo 9: Coloque a parte convexa da unidade óptica na parte côncava da base do bloco traverse e retire a unidade óptica.





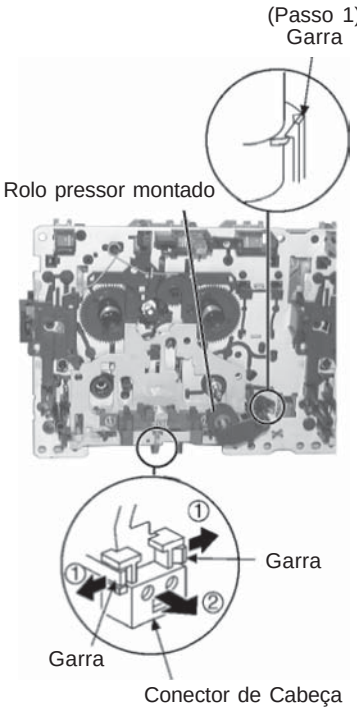
Nota: Nunca toca a lente da Unidade Óptica

10.16. DESMONTAGEM DO MECANISMO DO TOCA-FITAS

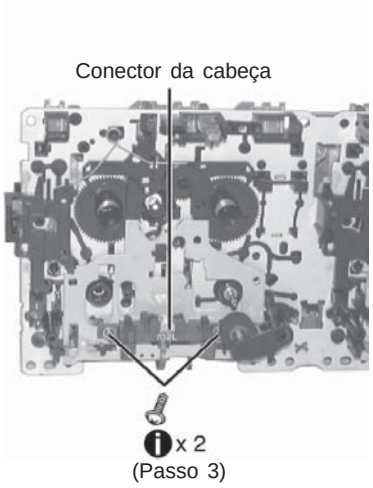
- Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 - Desmontagem do gabinete superior.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.6 - Desmontagem do mecanismo do CD.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 4) do item 10.10 - Desmontagem do Painel Frontal.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 5) do item 10.12 - Desmontagem do Mecanismo do Toca-Fitas.

10.16.1. SUBSTITUIÇÃO DO ROLO PRESSOR MONTADO E BLOCO DA CABEÇA.

O mecanismo mostrado abaixo é do Deck1. Para substituição do rolo pressor no Deck2, siga o mesmo procedimento.



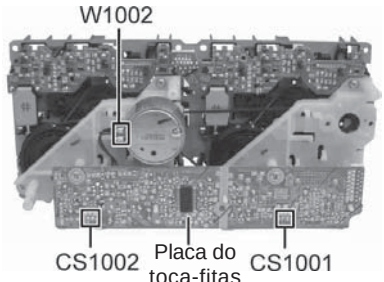
Passo 1: Libere a garra e remova o rolo pressor.
Passo 2: Libere as 2 garras e remova o conector da cabeça.

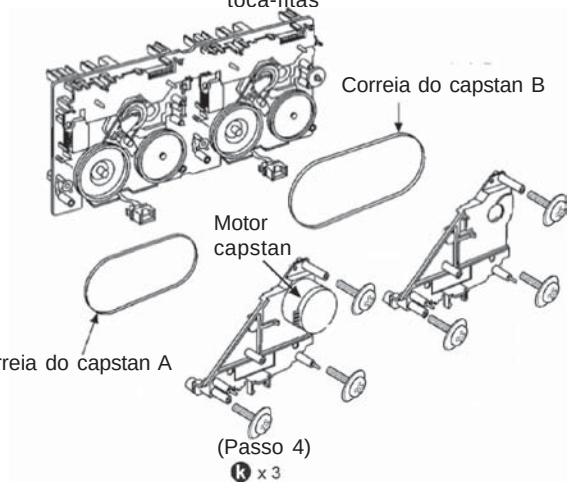


Passo 3: Remova os 2 parafusos
Passo 4: Remova o conector da cabeça.

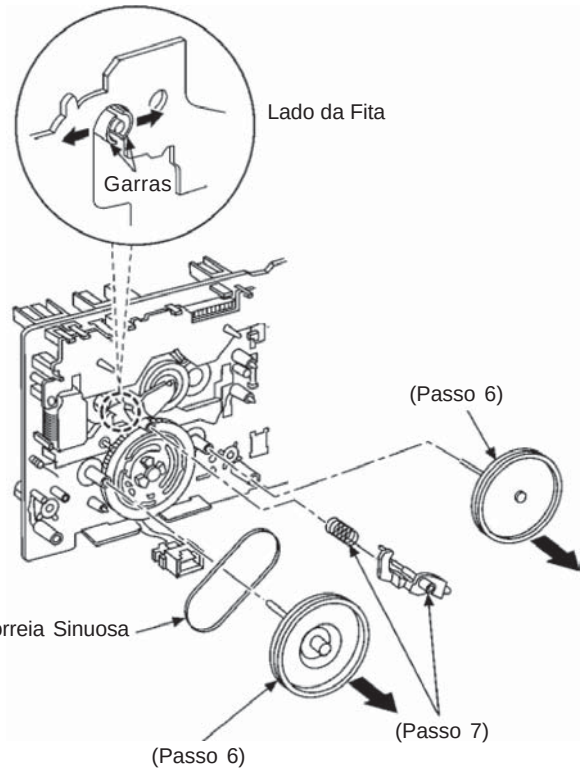
10.16.2. SUBSTITUIÇÃO DO MOTOR CAPSTAN DO TOCA-FITAS, CORREIA A DO CAPSTAN, CORREIA B DO CAPSTAN E CORREIA SINUOSA.

Passo 1: Desconecte o conector da cabeça (Placa do Toca-Fitas).
Passo 2: Dessolde o fio (W1002) no motor montado.
Passo 3: Remova a Placa do Toca-Fitas.





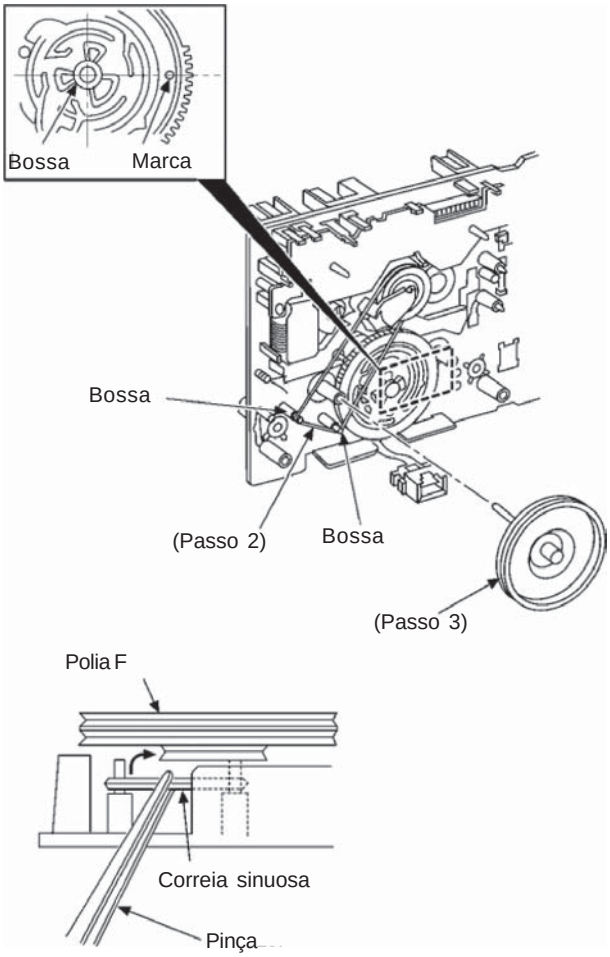
Passo 4: Remova 3 parafusos (para Deck 1 e 2).
Passo 5: Remova as correias do capstan A/B.



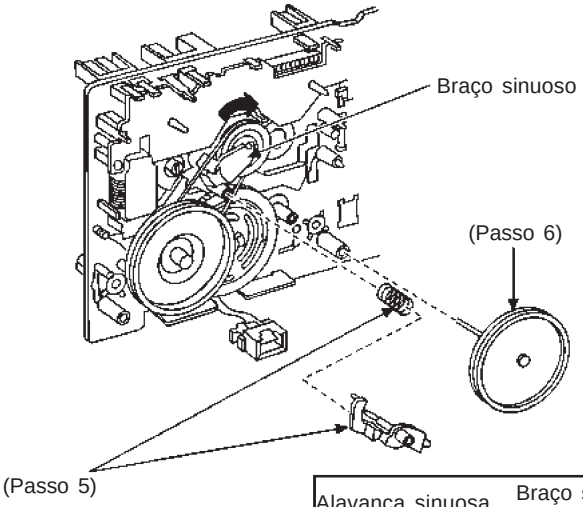
Passo 6: Remova a polia R e Polia F.
Passo 7: Libere a garra do lado da fita, e então remova a alavanca sinuosa e a mola.

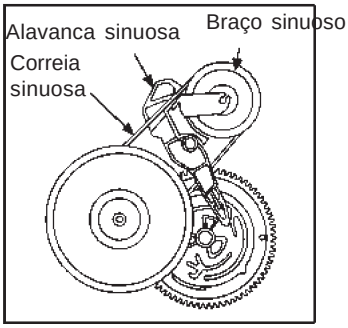
[Instalação da correia]

Passo 1: A bossa e marca deverão estar posicionadas horizontalmente.



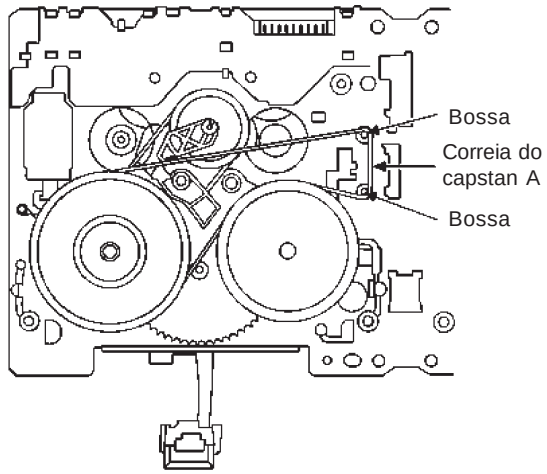
Passo 2: Ponha a correia sinuosa na polia temporariamente.
Passo 3: Instale a polia F.
Passo 4: Ponha a correia sinuosa na polia F.
Passo 5: Instale a alavanca sinuosa e mola enquanto pressiona o braço sinuoso na direção da seta.
Passo 6: Instale a polia R.

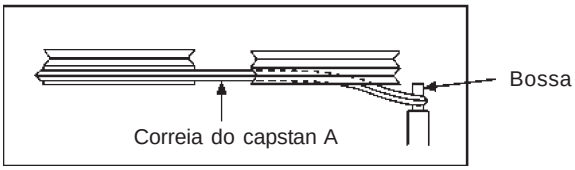




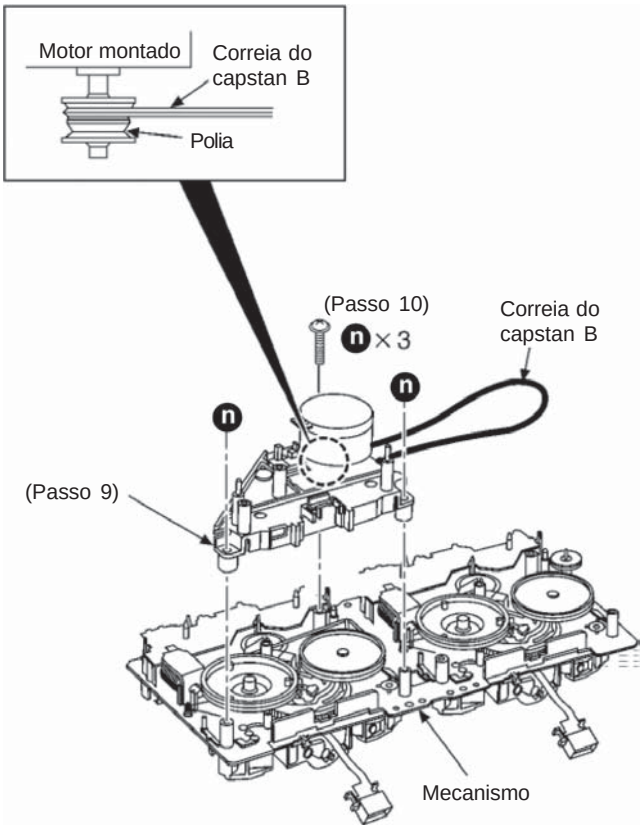
NOTA:
A alavanca sinuosa deverá estar posicionada como ilustrado ao lado

Passo 7: Ponha a correia do capstan A temporariamente como ilustrado abaixo.

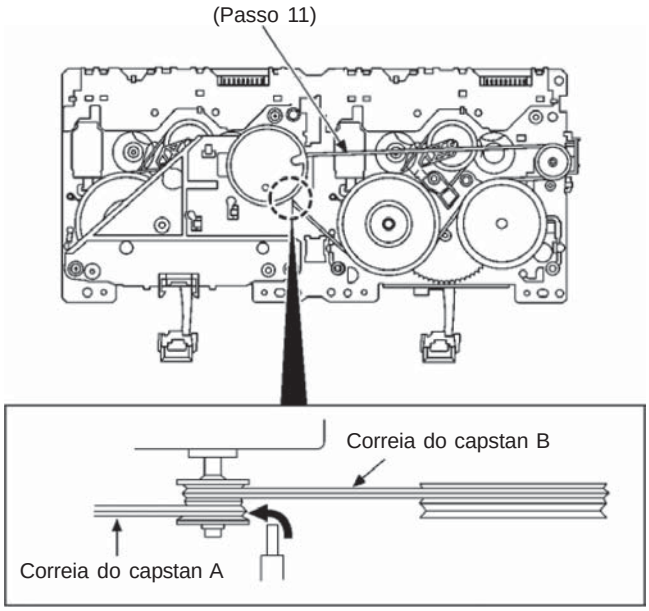




Passo 8: Ponha a correia do capstan B na polia do motor montado.
Passo 9: Instale o sub chassi no mecanismo, e então aperte os parafusos.



Passo 10: Instale os três parafusos.
Passo 11: Ponha a correia do capstan “B” como ilustrado abaixo.

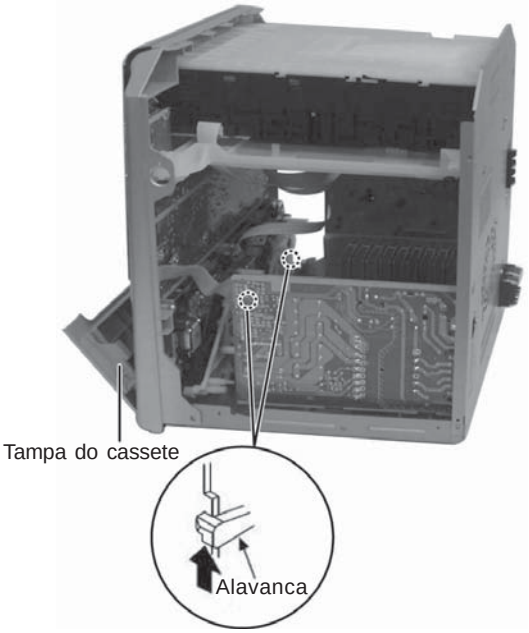


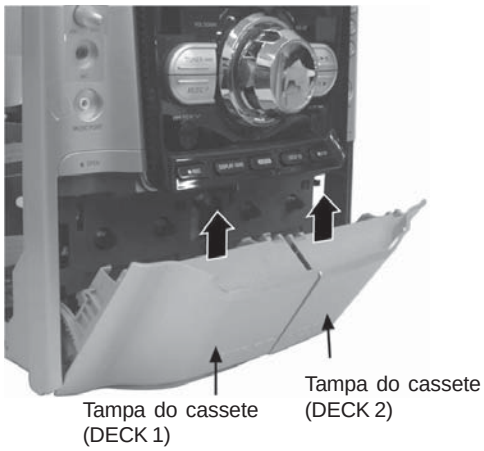
Passo 12: Ponha a correia do capstan “A” na polia do motor montado.

10.17. SUBSTITUIÇÃO DA TAMPA DO CASSETE

• Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 10.4 - Desmontagem do Gabinete Superior

Passo 1: Levante a alavanca e abra o toca-fitas para DECK1 e DECK2.



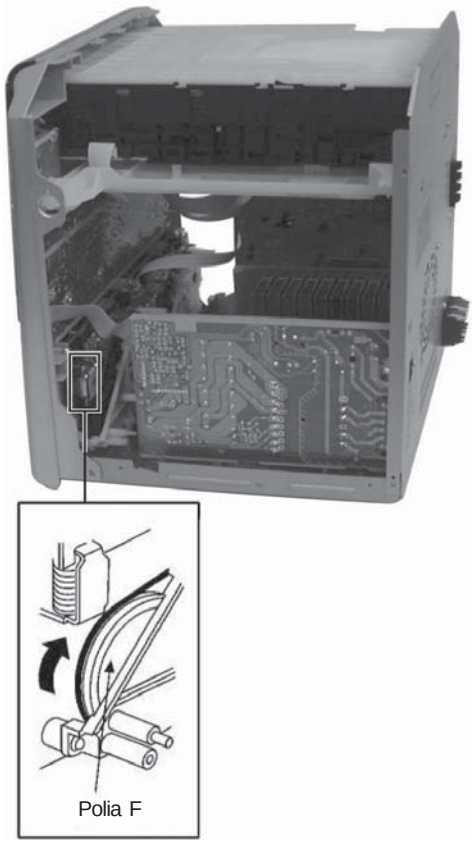


Passo 2: Empurre a tampa do cassete na direção da seta.

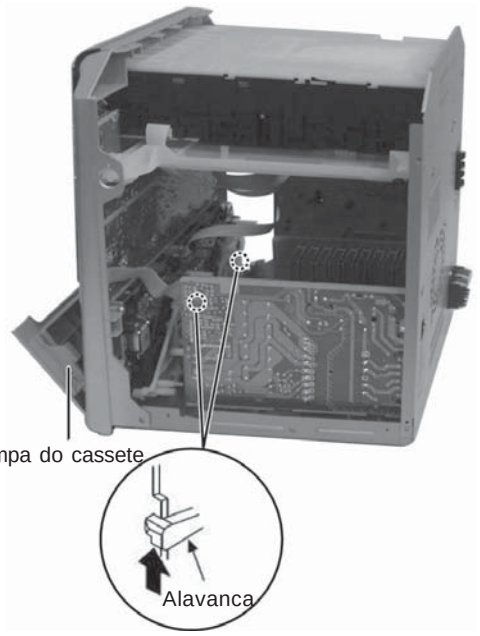
10.18. MEDIDAS PARA PROBLEMAS NA FITA.

• Siga o (Passo 1) – (Passo 3) do item 10.4. Desmontagem do Gabinete Superior.

Passo 1: Se a fita cassete não pode ser removida do toca-fitas desde o ponto onde a fita passa pelo capstan ou pelo rolo pressor durante a reprodução ou gravação, gire a polia F na direção da seta e remova a fita.



Passo 2: Force a alavanca para cima e abra a tampa do cassete e retire a fita cassete.



11. FERRAMENTAS DE SERVIÇO

Ferramentas de Serviço	
Cabos Extensores	
(A) Placa do toca-fitas - Placa Principal	REEX0528 (14 Pinos)
(B) Placa do Painel - Placa do Mecanismo do toca-fitas	REEX0503 (10 Pinos)

12. POSIÇÕES DE SERVIÇO

Nota: para descrição dos procedimentos de desmontagem veja a Seção 10.

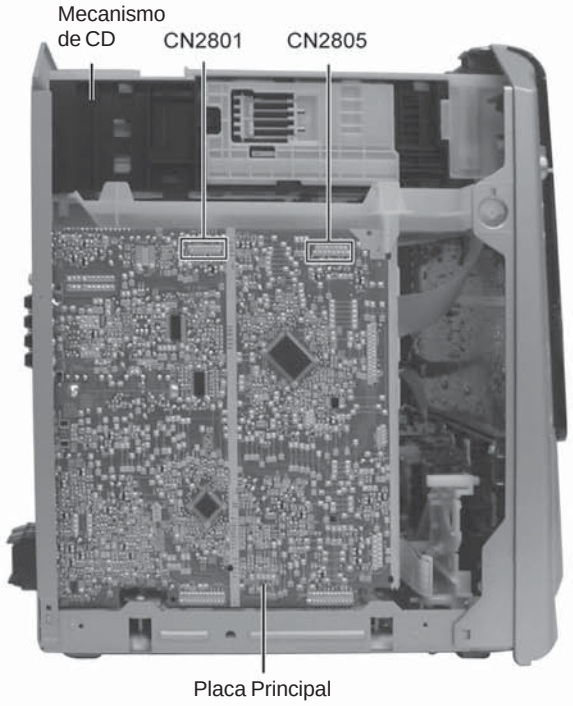
12.1. VERIFICANDO E REPARANDO A PLACA PRINCIPAL

1. Remova o Gabinete Superior

Remova os 3 parafusos das laterais esq./dir.

Remova os 5 parafusos da Tampa Traseira

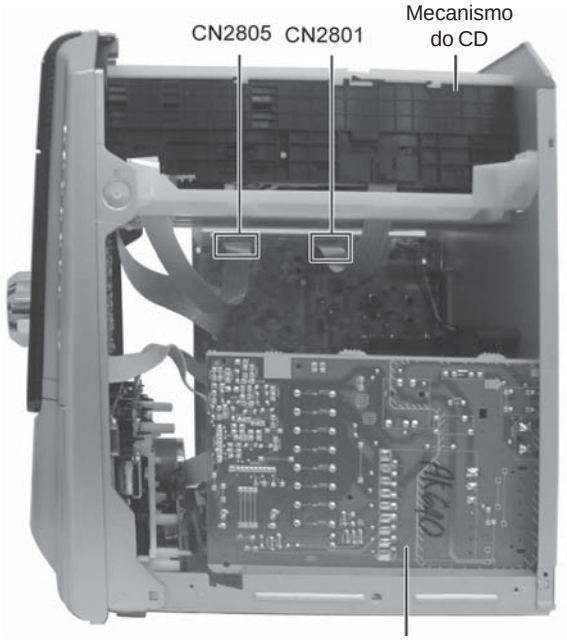
Remova o gabinete superior



12.2. VERIFICANDO E REPARANDO A PLACA DO TRANSFORMADOR

1. Remover o Gabinete Superior

Remova os 3 parafusos das laterais esq./dir.
Remova os 5 parafusos da Tampa Traseira
Remova o gabinete superior



12.3. VERIFICANDO E REPARANDO O PAINEL, TOCA-FITAS E PLACA DO MECANISMO DO TOCA-FITAS

1. Removendo o Gabinete Superior

- Remova os 3 parafusos das laterais esq./dir.
- Remova os 5 parafusos da tampa traseira.
- Remova o gabinete superior

2. Desmontagem do Painel Frontal

- Desconecte os 5 conectores CN2803, CN2806, CN2951, CN5950 e CN5951.
- Incline o Painel para frente
- Libere as 2 travas na base do painel

3. Desmontagem da Placa do Painel

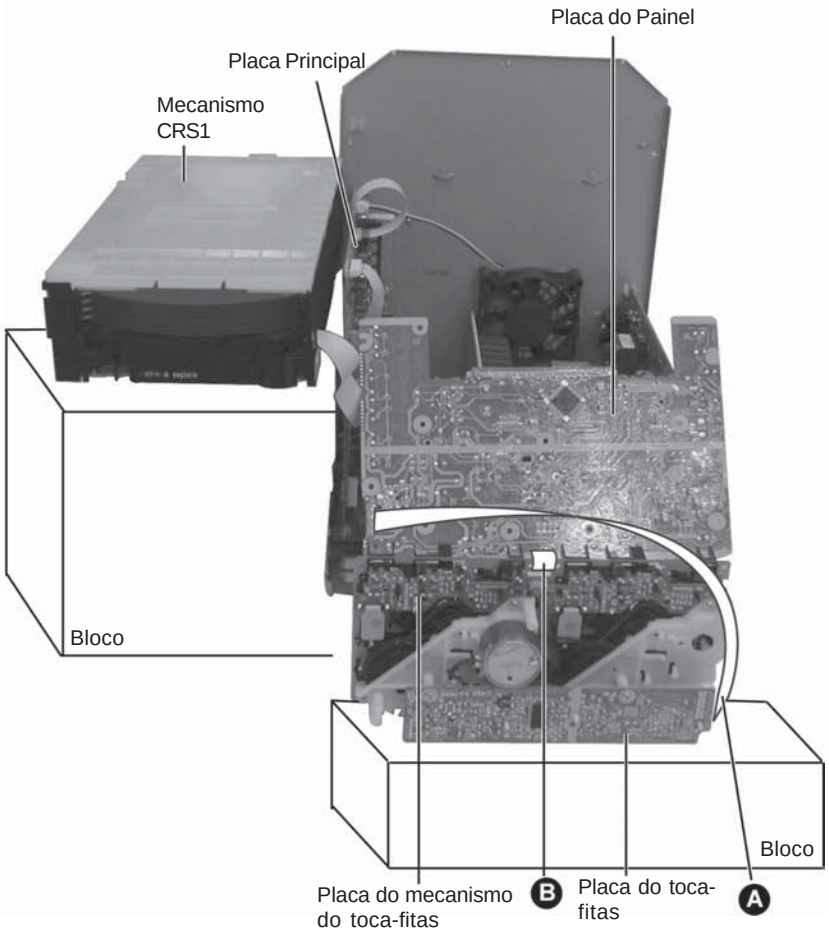
- Remova o Knob do volume
- Remova os 12 parafusos
- Remova os 2 prendedores

4. Desmontagem do Mecanismo do Toca-Fitas

- Desconecte o conector CN971
- Desconecte o conector CN1001
- Remova os 5 parafusos
- Empurre a alavanca para cima

5. Conectando a Placa do Painel e o Mecanismo do Toca-Fitas

Conecte o cabo (REEX0503 - 10 pinos) entre CN971 e CN2951
Conecte o cabo (REEX0528 - 14 pinos) entre CN2803 e CN1001
Conecte um cabo de 14 pinos entre CN2805 e CN1
Conecte um cabo de 17 pinos entre CN2801 e CN7002



12.4. VERIFICANDO E REPARANDO A PLACA DA FONTE

1. Removendo o Gabinete Superior

- Remova os 3 parafusos das laterais esq/dir
- Remova os 5 parafusos da Tampa Traseira
- Remova o gabinete superior

2. Remova a Tampa Traseira

- Retire os 7 parafusos
- Desconecte o cabo CN2810 (ventilador)

3. Desmonte o Mecanismo do CD

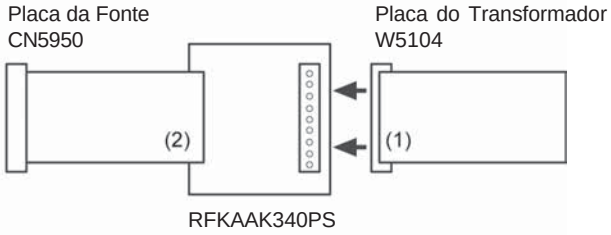
- Remova 1 parafuso da Tampa Traseira
- Libere as 2 travas laterais

4. Desmonte a Placa da Fonte

- Remova os 5 parafusos
- Desconecte o conector CN5950

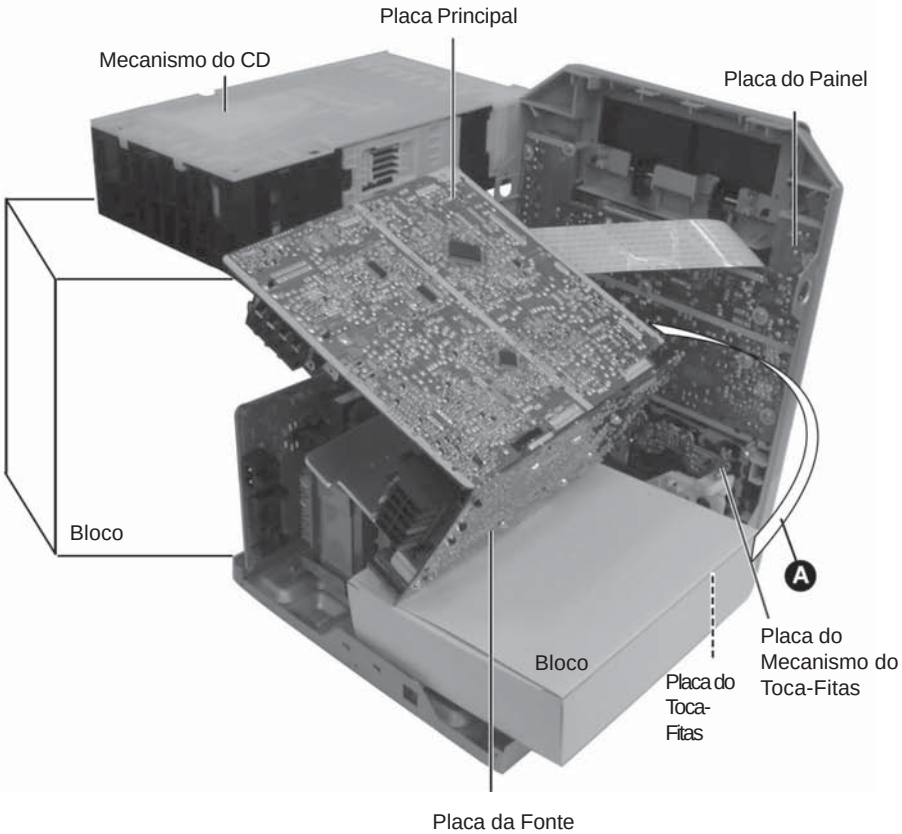
5. Conectando a Placa do Painel, o Mecanismo do CD e o Mecanismo do Toca-Fitas

Conecte o cabo (REEX0503 - 10 pinos) entre CN971 e CN2951
Conecte o cabo (REEX0528 - 14 pinos) entre CN2803 e CN1001
Conecte um cabo de 14 pinos entre CN2805 e CN1
Conecte um cabo de 17 pinos entre CN2801 e CN7002
Conecte uma placa extensão de serviço (RFKAAK340PS) entre CN5950 e W5104



RFKAAK340PS

(1) Conecte W5104 (Placa do Transformador) ao conector CN5950 da placa extensão de serviço.



13. MEDIDAS E AJUSTES

13.1. SEÇÃO DO TOCA-FITAS

- Condições para medida:
  - Selecione o Modo Reverse:
  - Tenha a certeza de que a Cabeça, o Rolo Pressor e o Capstan estejam limpos.
  - Temperatura Ambiente de 20+/- 5°C (68 +/-9°F)
- Instrumentos de Medida:
  - EVM (Voltímetro Eletrônico DC) e Freqüêncimetro
- Fita de Teste (QZZCWAT)
  - Ajuste de Ganho da Velocidade da Fita (3Khz, -10dB);

13.1.1. AJUSTE DE VELOCIDADE DA FITA

1. Fixe o botão “Edit button” para a posição normal.
2. Insira a fita de teste QZZCWAT no Deck 2 e reproduza (FWD) a fita na sua metade.
3. Ajuste o Motor VR (Deck 2) para o valor mostrado abaixo:

Objetivo do ajuste: 2910 ~ 3090 Hz (Velocidade Normal)

4. Após o alinhamento, assegure-se de a freqüência de saída do Deck 1 FWD está dentro de +/- 60Hz do valor da saída do Deck 2 FWD

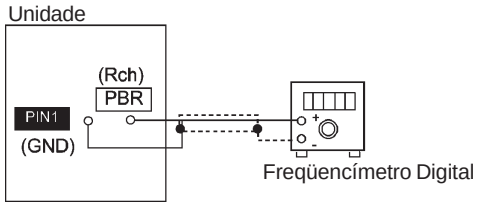


Fig. 1

13.1.2. VERIFICAR A TENSÃO DE BIAS E APAGAMENTO.

1. Coloque a unidade na posição “AUX”.
2. Insira a fita cassete “virgem” (QZZCRA) no Deck 2 e acione o modo “REC” (use a tecla “●REC/STOP”).
3. Execute as medidas e tenha certeza de que as medidas estão dentro dos valores padrão de tensão de Bias para o Deck 2 :

   Tensão de Bias: 14±4mV (normal)

   Tensão de Apagamento para o Deck 2:
   Mais de 80mV (Normal)

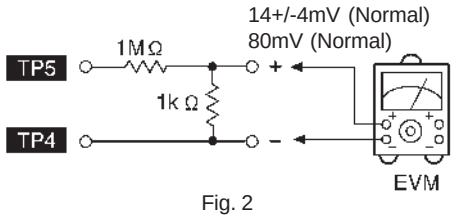


Fig. 2

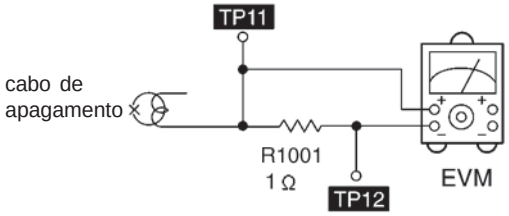


Fig. 3

13.1.3. AJUSTE DA FREQÜÊNCIA DE BIAS (DECK ½)

1. Posicione a unidade na posição “AUX”.
2. Insira a fita cassete “virgem” (QZZCRA) no Deck 2 e acione o modo “REC” (use a tecla “=REC/STOP”).
3. Ajuste L1002 para que a freqüência na saída fique dentro do valor padrão:

Valor padrão 97 +/- 8Khz

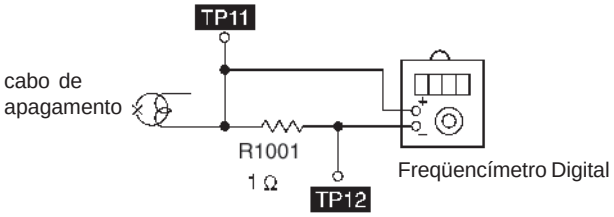
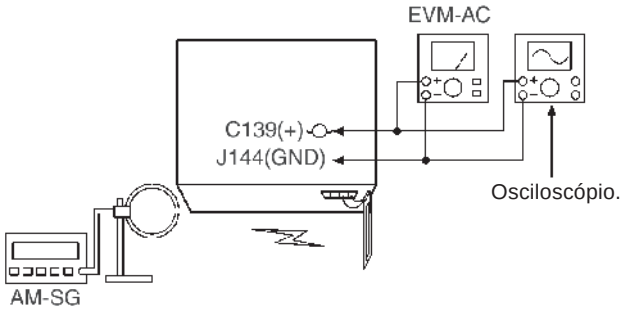


Fig. 4

13.2. SEÇÃO DO SINTONIZADOR.

13.2.1. ALINHAMENTO DA FREQÜÊNCIA INTERMEDIÁRIA DE AM.

1. Conecte o instrumento conforme ilustrado na Fig.5.
2. Posicione a unidade no modo AM.
3. Aplique o sinal como ilustrado na fig. 6 do AM-SG.
4. Ajuste Z2602 para que a freqüência de saída seja maximizada em 450Khz



Modulação 30%
Freqüência de modulação 450Hz

Fig. 5

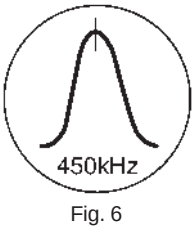


Fig. 6

13.2.2. AJUSTE DE RF DE AM

1. Conecte o instrumento como ilustrado na Fig.7.
2. Posicione a unidade para o modo AM.
3. Ajuste o AM-SG para 520Khz.
4. Receba 520Khz na unidade.
5. Ajuste L2601 (OSC) para que o EVM-AC seja maximizado.
6. Ajuste AM-SG para 600Hz.
7. Receba 600Hz na unidade.
8. Ajuste L2601 (ANT) para que o EVM-SG seja maximizado.
9 - Ajuste AM-SG para 520 MHz
10 - Receba 520 MHz na unidade
11 - Ajuste L2602 (OSC) para que o valor de EVM-DC seja 1.1± 0,5v.

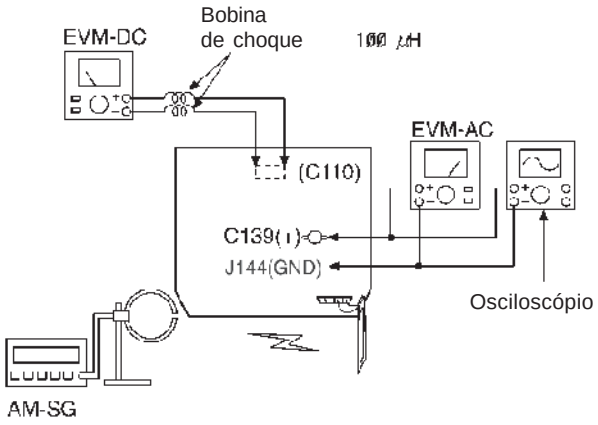
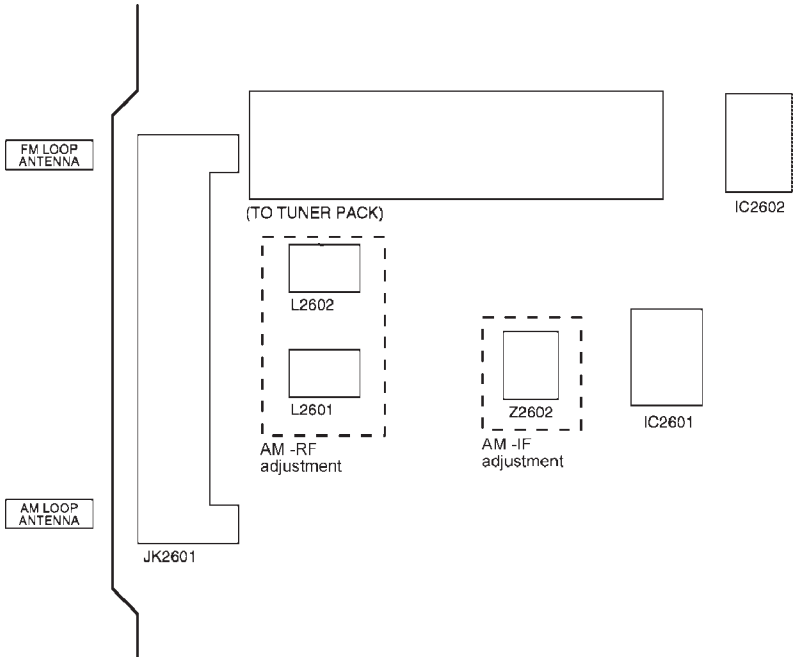


Fig. 7

Modulação 30%
Freqüência de modulação 40Hz

13.3. PONTOS DE ALINHAMENTO

13.3.1. PONTOS DE AJUSTE



14. TABELA DE TENSÕES E FORMAS DE ONDA

14.1. PLACA SERVO DO CD E PLACA PRINCIPAL

PLACA SERVO DO CD

Ref No.	IC7001																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.4
STANDBY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.7	0	0	1.6	0
Ref No.	IC7001																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
CD PLAY	0	0	1.7	1.7	1.9	0	3.4	1.5	3.4	3.4	0	1.7	1.6	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7
STANDBY	1.7	3.4	1.7	1.7	1.7	0	3.4	1.5	3.4	3.4	0	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Ref No.	IC7001																			
MODE	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
CD PLAY	0.2	2.5	1.4	1.7	1.7	1.8	3.4	1.2	1.2	1.3	1.7	1.7	0.8	1.5	1.5	1.5	0	3.1	1.5	0
STANDBY	0	3.4	1.4	1.7	1.7	1.8	3.4	1.2	1.2	1.2	0	1.7	0.8	1.1	0	1.5	0	3.1	1.5	0
Ref No.	IC7001																			
MODE	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
CD PLAY	3.4	3.4	0	0	0	0	3	2.5	3.7	2.3	0	3.7	0	1.7	0	1.5	3.4	0	3.4	1.7
STANDBY	3.4	0.8	0.8	0	3.2	0	3.7	0	3.7	0	0	3.7	0	1.7	0	1.5	3.4	0	3.4	1.7
Ref No.	IC7001																			
MODE	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
CD PLAY	-	3.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.4	0	0	0	0	0	0	0
STANDBY	1.6	3.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.4	0	0	0	0	0	0	0
Ref No.	IC7002																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	1.7	0	1.7	0	0	0	0	0	0	7.2	4	3.4	3.4	3.4	3	3.8	3.5	3.2	7.2	0
STANDBY	1.7	0	1.7	3.3	0	0	0	0	0	7.5	3.8	3.8	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	7.5	0
Ref No.	IC7002																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28												
CD PLAY	7.3	0	0	0	7.3	1.7	1.7	1.7												
STANDBY	7.5	0	0	0	7.5	1.7	1.7	1.7												

PLACA PRINCIPAL

Ref No.	IC2601																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	2	0	2	0	0	5	5.2	3.8	6	0	4.9	3.6	0	1.5	1.9	2	2	0	0	0.1
STANDBY	2	6	2	2	0	5	5.2	0	6	0	4.9	0	1.5	1.5	1.9	2	2	0	0	0
Ref No.	IC2601																			
MODE	21	22	23	24																
CD PLAY	2.4	2.4	6	4.6																
STANDBY	2.4	2.4	6	4.6																
Ref No.	IC2602																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	2.6	0	0	0	5.2	0	1.2	4.6	0	14.9	0	0	2.6	0	0	0	0	15	0	2.6
STANDBY	2.6	0	0	0	5.2	4.9	0.8	4.6	0	15	0	0	2.6	0	5.2	0	0	0	0	0
Ref No.	IC2801																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	2.5	0	0	2.5	2.5	0	0	0	0	0	0.0	0.7	5.5	2.7	-	5.5	5.5	5.4	5.5	3.6
STANDBY	0	0	0	2.4	2.5	0	0	0	0	0.6	0.7	0	2.7	0	2.7	5.5	5.5	5.5	0	3.7
Ref No.	IC2801																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
CD PLAY	5.1	5.1	0	0	0	0	5.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.4	0	5.4	0
STANDBY	5.2	5.1	0	0	0	0	5.5	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5.4	0	5.5	5.5
Ref No.	IC2801																			
MODE	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
CD PLAY	0	0	0	0	0	5.4	5..4	0	0	0	0	0	5.1	0	0	0	0	5.5	5.5	5.5
STANDBY	0	0	0	0	0	5.4	5..4	0	0	0	0	5	5.1	0	0	0	0	5.5	5.5	5.5
Ref No.	IC2801																			
MODE	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
CD PLAY	0	5.5	0	0	0	5.5	0	0	0	3.5	3.8	4.7	0	5.5	1	5.4	4.2	4.9	5.1	0
STANDBY	0	5.5	0	0	0	5.5	0	0	0	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.1	5.5	0	5.5	5.1	0
Ref No.	IC2801																			
MODE	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
CD PLAY	0	4.6	5.1	0	0	5.1	0	0	0	0.1	5.1	5.5	4.6	4.6	4.7	0	4.7	5.5	5.5	5.4
STANDBY	0	4.6	5.1	0	0	5.1	0	0	0	0.1	5.1	5.5	4.6	4.6	4.7	0	4.7	5.5	5.5	5.4

Ref No.	IC2803																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	0	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6
STANDBY	0	4.6	0	0	4.6	4.6	4.6	0	0	4.6	0	4.6	0	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6
Ref No.	IC2803																			
MODE	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
CD PLAY	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	0	0	0	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	9.2	5.5	0
STANDBY	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	0	0	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	9.2	5.5	0
Ref No.	IC2803																			
MODE	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56				
CD PLAY	0	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.5	4.6	4.6	4.6	8	2.2				
STANDBY	0	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	0	0	4.6	0	0	0				
Ref No.	IC2804																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8												
CD PLAY	7.5	7.4	7.3	0	15.1	7.5	7.4	7.3												
STANDBY	7.5	7.4	7.3	0	15.1	7.5	7.5	7.3												

PLACA SERVO DO CD

Ref No.	Q7601		
MODE	E	C	B
CD PLAY	3.2	2.1	2.5
STANDBY	3.4	0.2	3.4

PLACA PRINCIPAL

Ref No.	Q2142			Q2242			Q2311			Q2317			Q2341		
MODE	E	C	B	E	C	B	E	C	B	E	C	B	E	C	B
CD PLAY	0	0	0	0	0	0	0	0	-3.5	0	0	-3.5	0	0	-3.5
STANDBY	0	0	0	0	0	0	0	0	0.6	0	0	0.6	0	0	0.6
Ref No.	Q2411			Q2417			Q2441			Q2501			Q2511		
MODE	E	C	B	E	C	B	E	C	B	E	C	B	E	C	B
CD PLAY	0	0	-3.5	0	0	-3.5	-	-	-	0.3	2.2	1	0	-3.9	0
STANDBY	0	0	0.6	0	0	0.6	0	0	0.6	0.4	0.6	1.1	2.7	2.7	0
Ref No.	Q2521			Q2601			Q2606			Q2803			Q2901		
MODE	E	C	B	E	C	B	E	C	B	E	C	B	E	C	B
CD PLAY	0.1	2.6	0.8	0	0	0	15.1	0	15.1	0	5.5	0	5.7	3.4	5
STANDBY	0.1	2.9	0.8	0	0	0	14.9	0	14.9	0	5.5	0	6.9	3.4	6.2
Ref No.	Q2902			Q2906			Q2907			Q2936			Q2937		
MODE	E	C	B	E	C	B	E	C	B	E	C	B	E	C	B
CD PLAY	2.6	5.1	3.2	0	5.1	0	0	1.7	0.4	12	0	12	0	12	0
STANDBY	2.6	6.2	2.2	0	5.1	0	0	5.1	0	12.1	2	12.1	0	12.1	0
Ref No.	Q2942			Q2943			Q2948			Q2949			Q2950		
MODE	E	C	B	E	C	B	E	C	B	E	C	B	E	C	B
CD PLAY	12	0	12	0	12	0	0	0	0.2	0	5.4	0	5.5	5.5	4.8
STANDBY	12.1	0	0	0	12	0	0	0	0.2	0	5.4	0	5.5	5.5	4.8
Ref No.	Q2951			Q2952			Q2957			Q2958			Q2959		
MODE	E	C	B	E	C	B	E	C	B	E	C	B	E	C	B
CD PLAY	5.5	5.5	0	0	0.1	5.4	0	12	0	12	0	12	0	12	0
STANDBY	5.5	5.5	4.8	0	0.1	5.4	0	12.1	0	2.6	6.2	3.2	0	12.1	0
Ref No.	Q2978			Q2980											
B MODE	E	C	B	E	C	B									
12 D PLAY	5.1	0	5.4	5.1	-0.4	5.4									
0 TANDBY	5.1	0	5.4	5.1	-0.4	5.4									

14.2. PLACA DA FONTE E PLACA DO TRANSFORMADOR

PLACA DA FONTE

Ref No.	IC5201																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						
CD PLAY	0	5	2.4	2.5	2.3	2.4	0	4.2	1.6	2.5	2.6	3.2	1.5	5						
STANDBY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.07	0	0	0	0						
Ref No.	IC5301																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	2.43	0.05	0.05	28.54	-0.02	-30	-22	28.95	11	-0.1	-30	-18	-30	-0.1	10.8	29	-30	-30	0	28.6
STANDBY	0.1	0	0	0.1	0	0.5	0.1	0.1	0.05	0.2	0.5	0.1	0.5	0.2	0	0.1	0.5	0.8	0	0.1
Ref No.	IC5301																			
MODE	21	22	23																	
CD PLAY	-0.1	-0.1	4.6																	
STANDBY	0	0	0																	
Ref No.	IC5401																			
MODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CD PLAY	24.3	-0.05	-0.05	28.5	-0.01	-30	-22	28	0	-0.1	-30	17	30	0	11	28.9	-30	-30	0	28.55
STANDBY	0	0	0	0.1	0	0.5	0.1	0.1	0.1	0.25	0.5	0.1	0.5	0.2	0	0.1	0.5	0.5	0	0.1
Ref No.	IC5401																			
MODE	21	22	23																	
CD PLAY	-0.1	-0.1	45.8																	
STANDBY	0	0	0																	

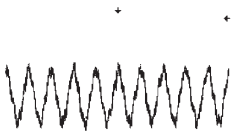
PLACA DA FONTE

Ref No.	Q5101				Q5102				Q5103				Q5104				Q5108			
MODE	E	C	B		E	C	B		E	C	B		E	C	B		E	C	B	
CD PLAY	29	40.7	32.5		-41	30.4	-37.7		0	5.4	-0.3		-0.3	5.4	0		-41	-37.8	-40.5	
STANDBY	0	0	10.5		-1	0	0		0	0.5	0.2		0.2	0.5	0		-0.6	0	0.7	
Ref No.	Q5109				Q5110				Q5111				Q5112				Q5113			
MODE	E	C	B		E	C	B		E	C	B		E	C	B		E	C	B	
CD PLAY	-5	-15.3	-3.6		28.4	32.5	29		15.4	28.3	16.1		17.1	12	16.4		17.3	16.5	17.1	
STANDBY	0	-0.7	0		0	11	0		0.06	0.06	0.07		0.42	0.08	0.45		0.47	0.45	0.47	
Ref No.	Q5114				Q5115				Q5201				Q5202							
MODE	E	C	B		E	C	B		E	C	B		E	C	B					
CD PLAY	11.3	16.4	11.8		5.1	5.7	8		2.6	2.5	2.4		2.6	0	5.1					
STANDBY	0	0.43	0.47		0	0	0		0	0	0		0	0	0					

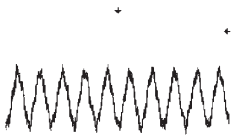
PLACA DO TRANSFORMADOR

Ref No.	Q5950				Q5951				Q5952				Q5953							
MODE	E	C	B		E	C	B		E	C	B		E	C	B					
CD PLAY	6.2	6.8	12.2		-24.6	-45	-25		0	3.6	-0.4		0	0.1	0.8					
STANDBY	6.2	6.8	14.8		-20	-20	-20		0	3.8	-0.4		0	6.2	0					
Ref No.																				
MODE																				
CD PLAY																				
STANDBY																				
Ref No.																				
MODE																				
CD PLAY																				
STANDBY																				
Ref No.																				
MODE																				
CD PLAY																				
STANDBY																				

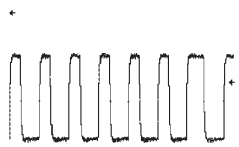
14.3. FORMAS DE ONDA



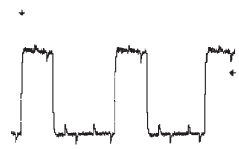
CN2801 PIN 1
CD PLAY
600mVp-p (1msec.div)



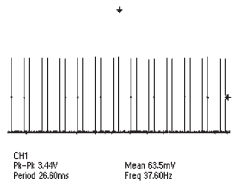
CN2801 PIN 3
CD PLAY
616mVp-p (1msec.div)



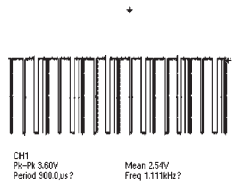
CN2801 PIN 10
CD PLAY
3.96Vp-p (5msec.div)



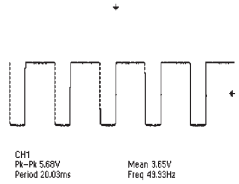
CN2801 PIN 11
CD PLAY
3.66Vp-p (5usec.div)



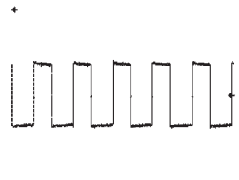
CN2801 PIN 13
CD PLAY
3.44Vp-p (50msec.div)



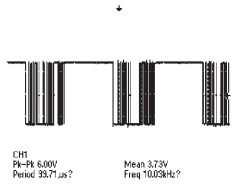
CN2801 PIN 14
CD PLAY
3.6Vp-p (25msec.div)



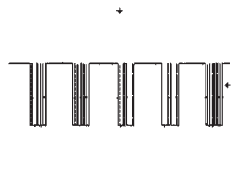
CN2806 PIN 3
CD PLAY
5.68Vp-p (10msec.div)



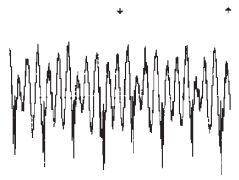
CN2806 PIN 11
CD PLAY
6.08Vp-p (5usec.div)



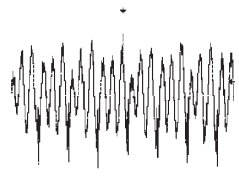
CN2806 PIN 12
CD PLAY
6Vp-p (5msec.div)



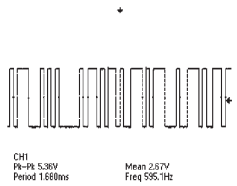
CN2806 PIN 13
CD PLAY
5.68Vp-p (10msec.div)



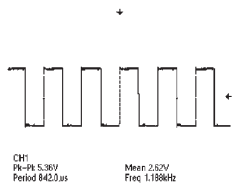
CN2809 PIN 5
CD PLAY
119mVp-p (1usec.div)



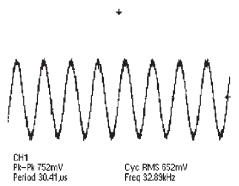
CN2809 PIN 8
CD PLAY
121mVp-p (1usec.div)



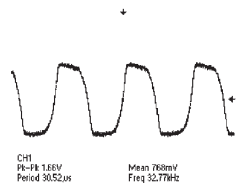
IC2801 PIN 4
CD PLAY
5.36Vp-p (5msec.div)



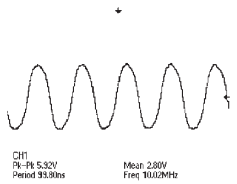
IC2801 PIN 5
CD PLAY
5.36Vp-p (500usec.div)



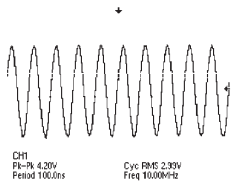
IC2801 PIN 10
CD PLAY
752mVp-p (25usec.div)



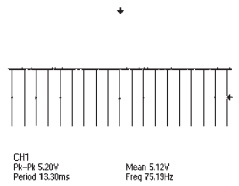
IC2801 PIN 11
CD PLAY
1.66Vp-p (10usec.div)



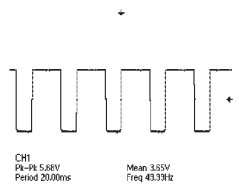
IC2801 PIN 13
CD PLAY
5.92Vp-p (50nsec.div)



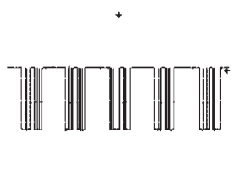
IC2801 PIN 15
CD PLAY
4.2Vp-p (100nsec.div)



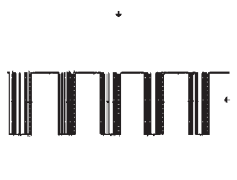
IC2801 PIN 19
CD PLAY
5.2Vp-p (25msec.div)



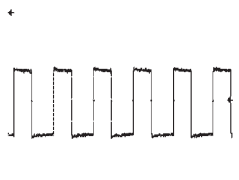
IC2801 PIN 20
CD PLAY
5.68Vp-p (10msec.div)



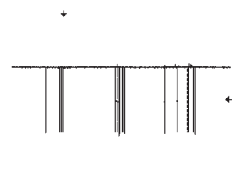
IC2801 PIN 70
CD PLAY
6.06Vp-p (10msec.div)



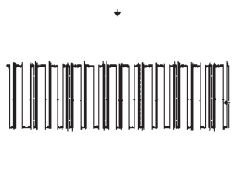
IC2801 PIN 71
CD PLAY
5.84Vp-p (10msec.div)



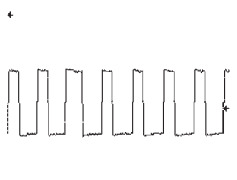
IC2801 PIN 72
CD PLAY
6.32Vp-p (5usec.div)



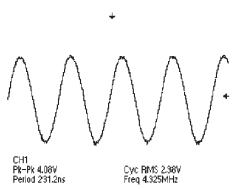
IC2801 PIN 76
CD PLAY
6.48Vp-p (2.5msec.div)



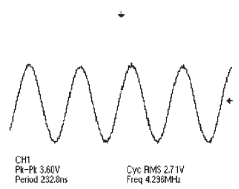
IC2801 PIN 77
CD PLAY
6.24Vp-p (25msec.div)



IC2801 PIN 78
CD PLAY
6.03Vp-p (5usec.div)

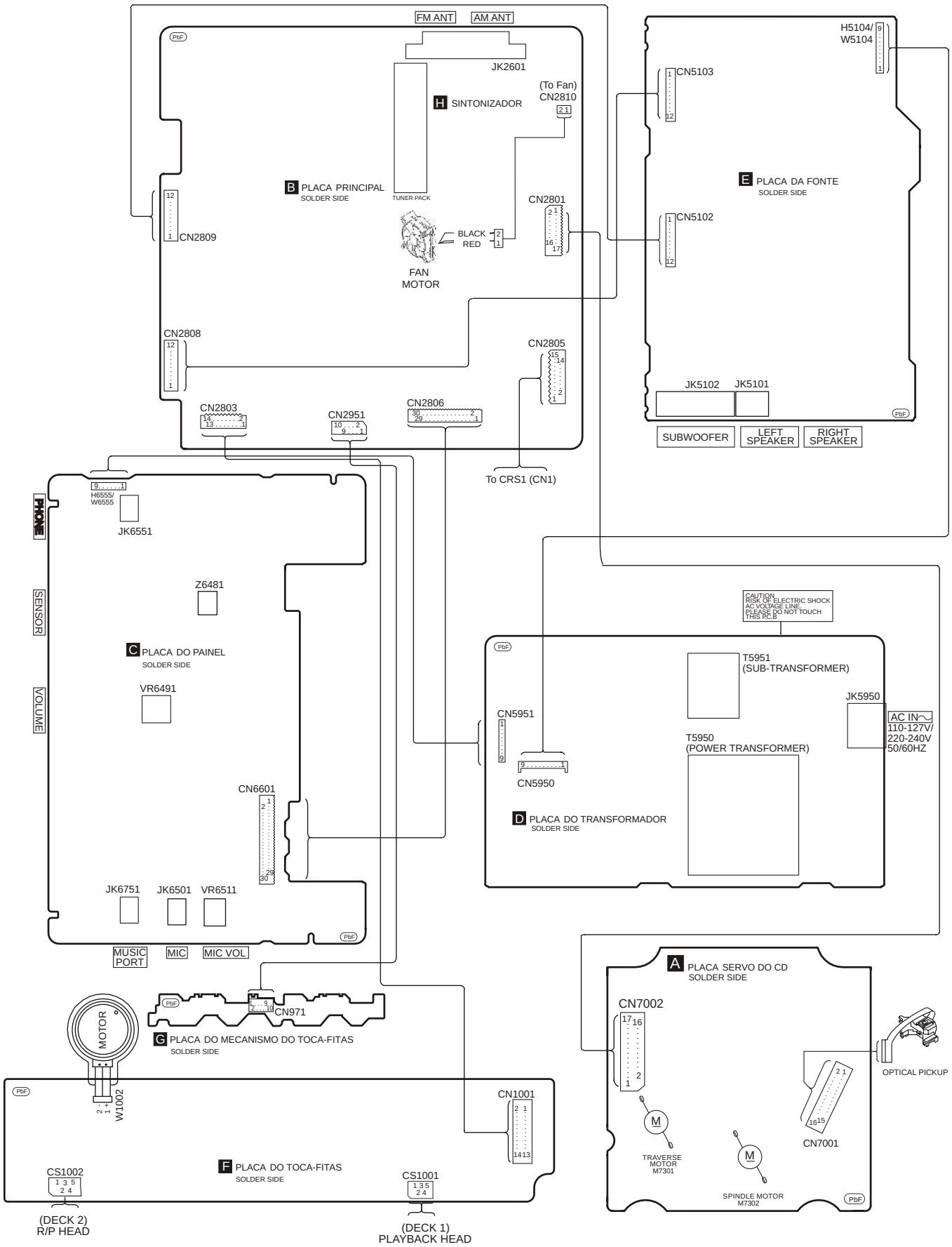


IC2809PIN 8
CD PLAY
4.08Vp-p (100nsec.div)

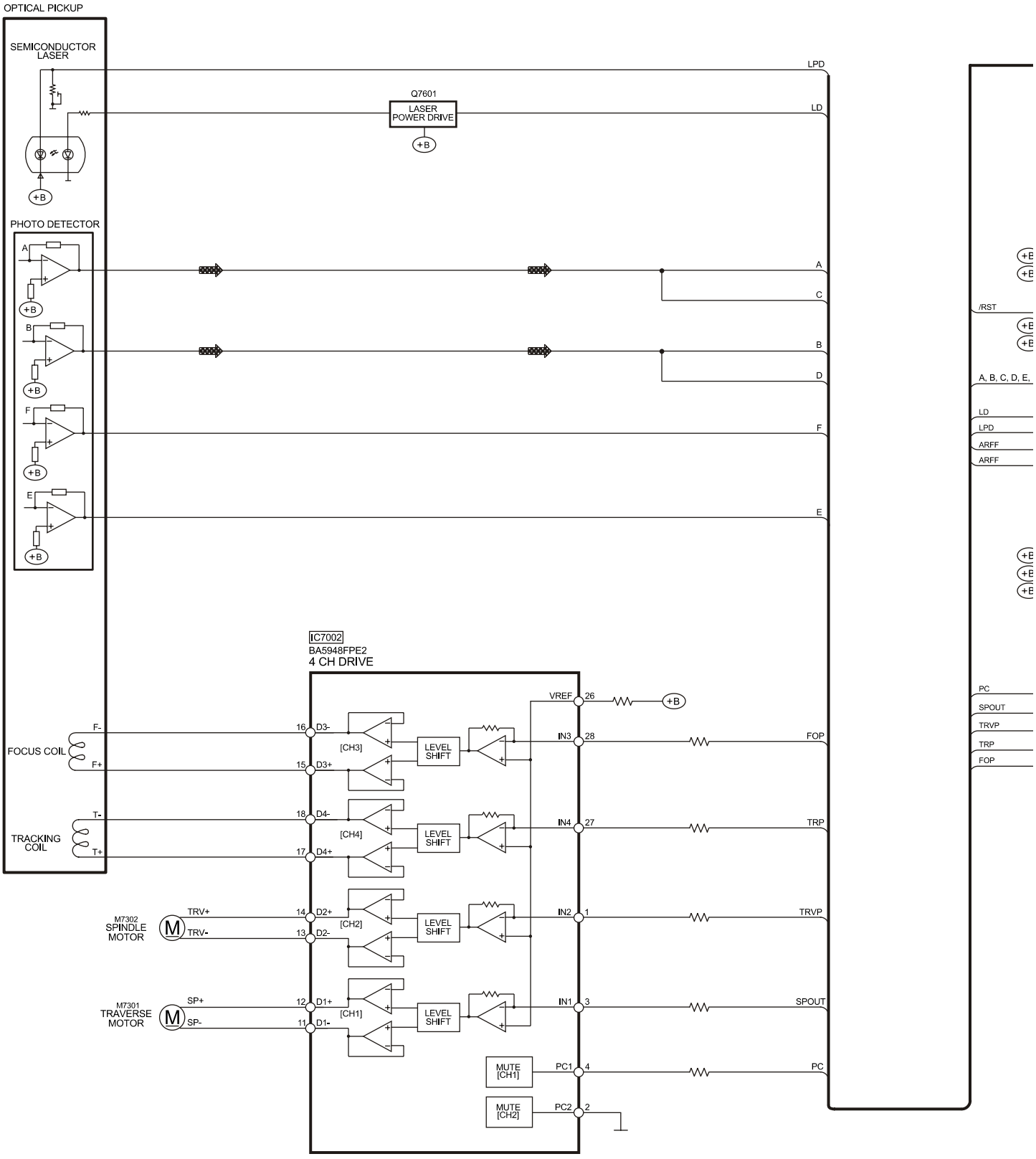


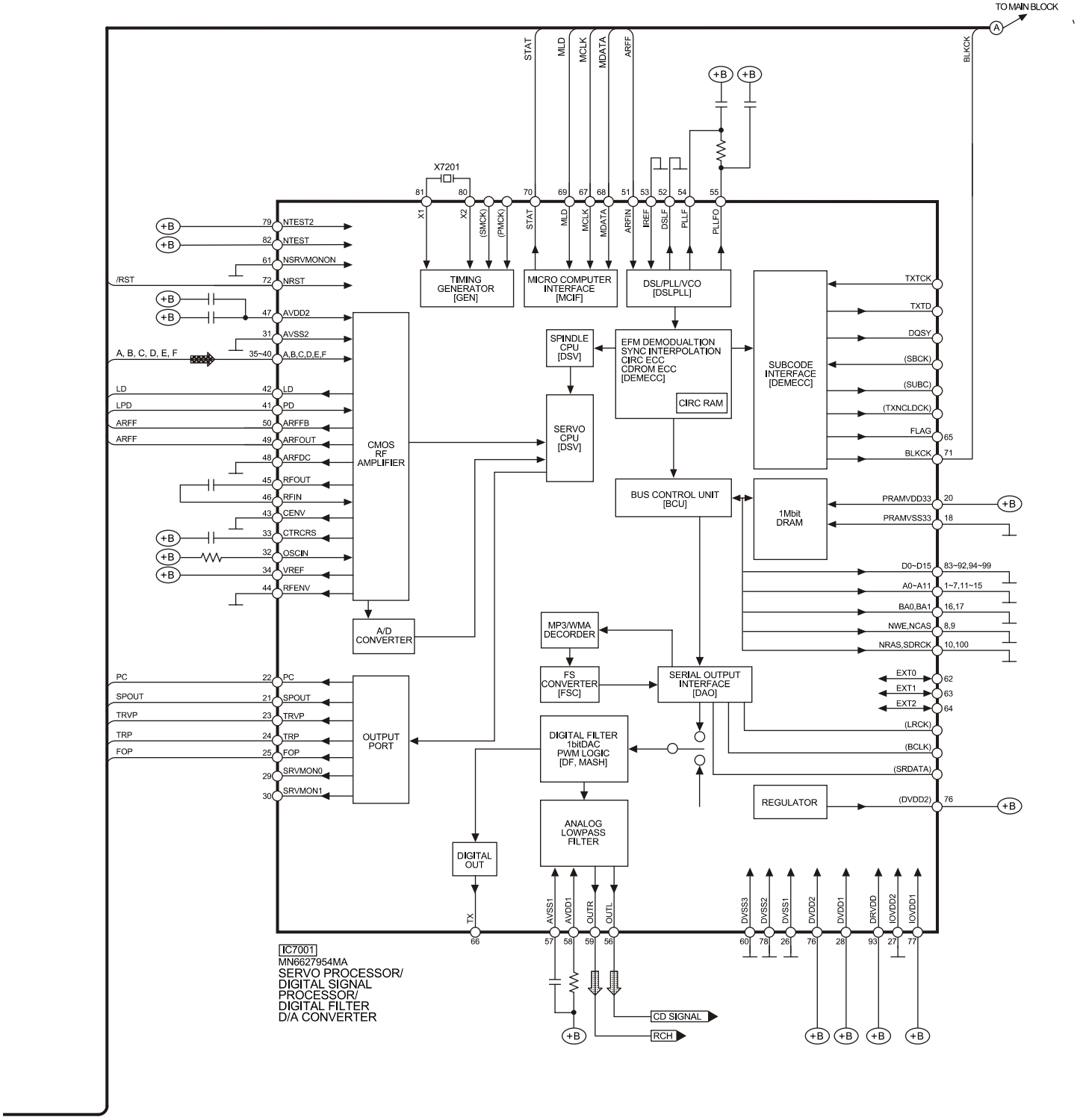
IC2809 PIN 9
CD PLAY
3.6Vp-p (100nsec.div)

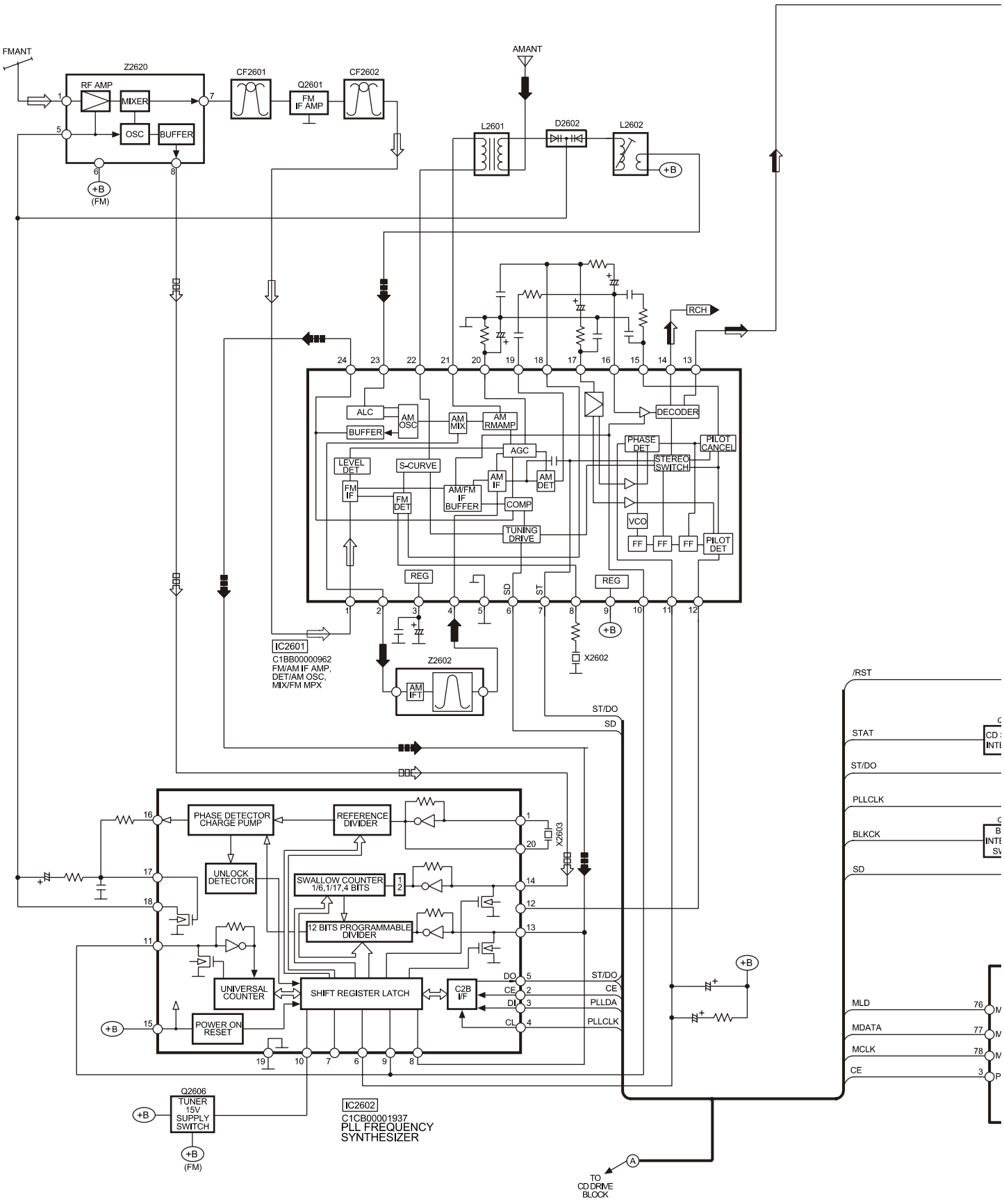
15. DIAGRAMA DAS CONEXÕES

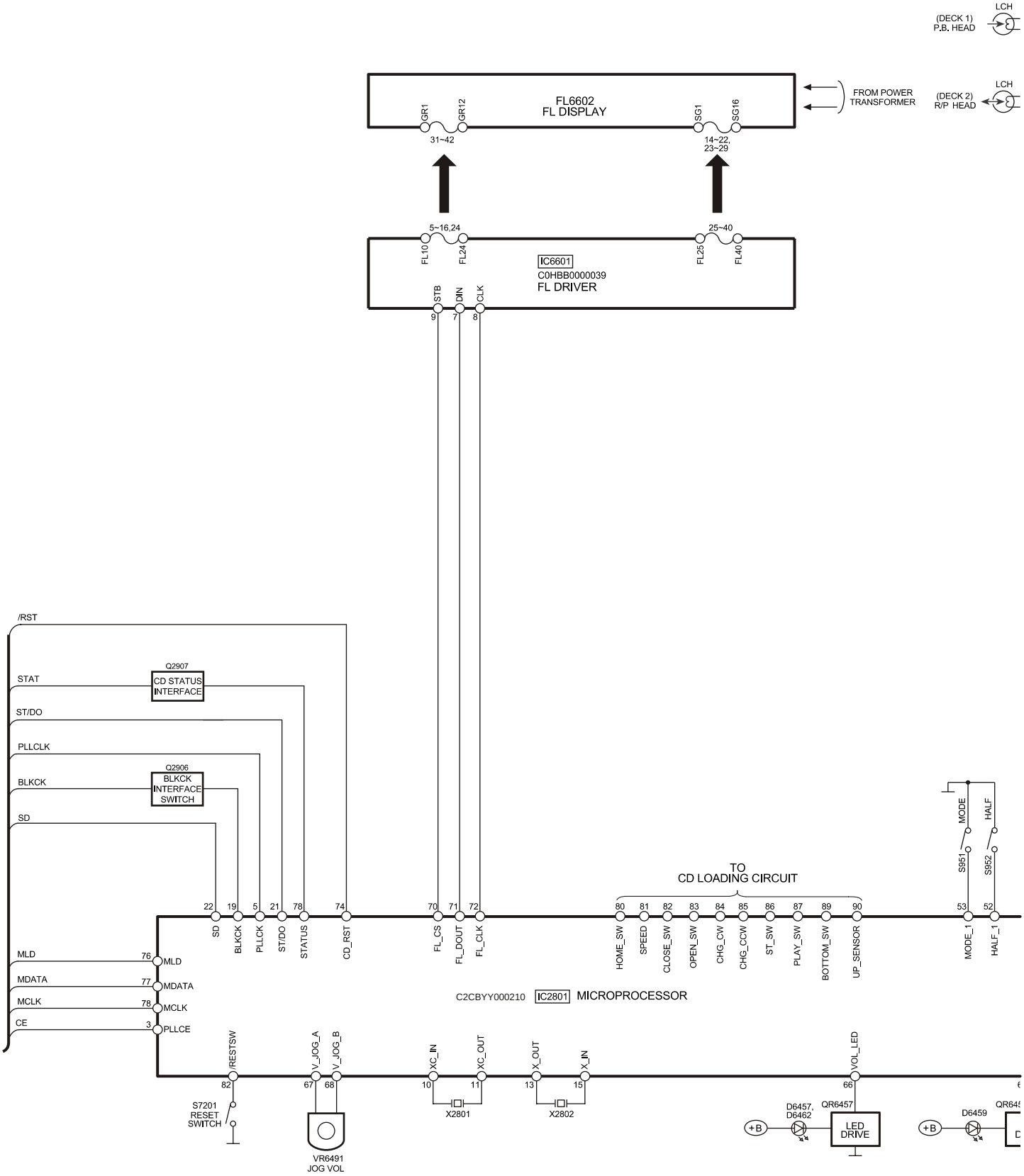


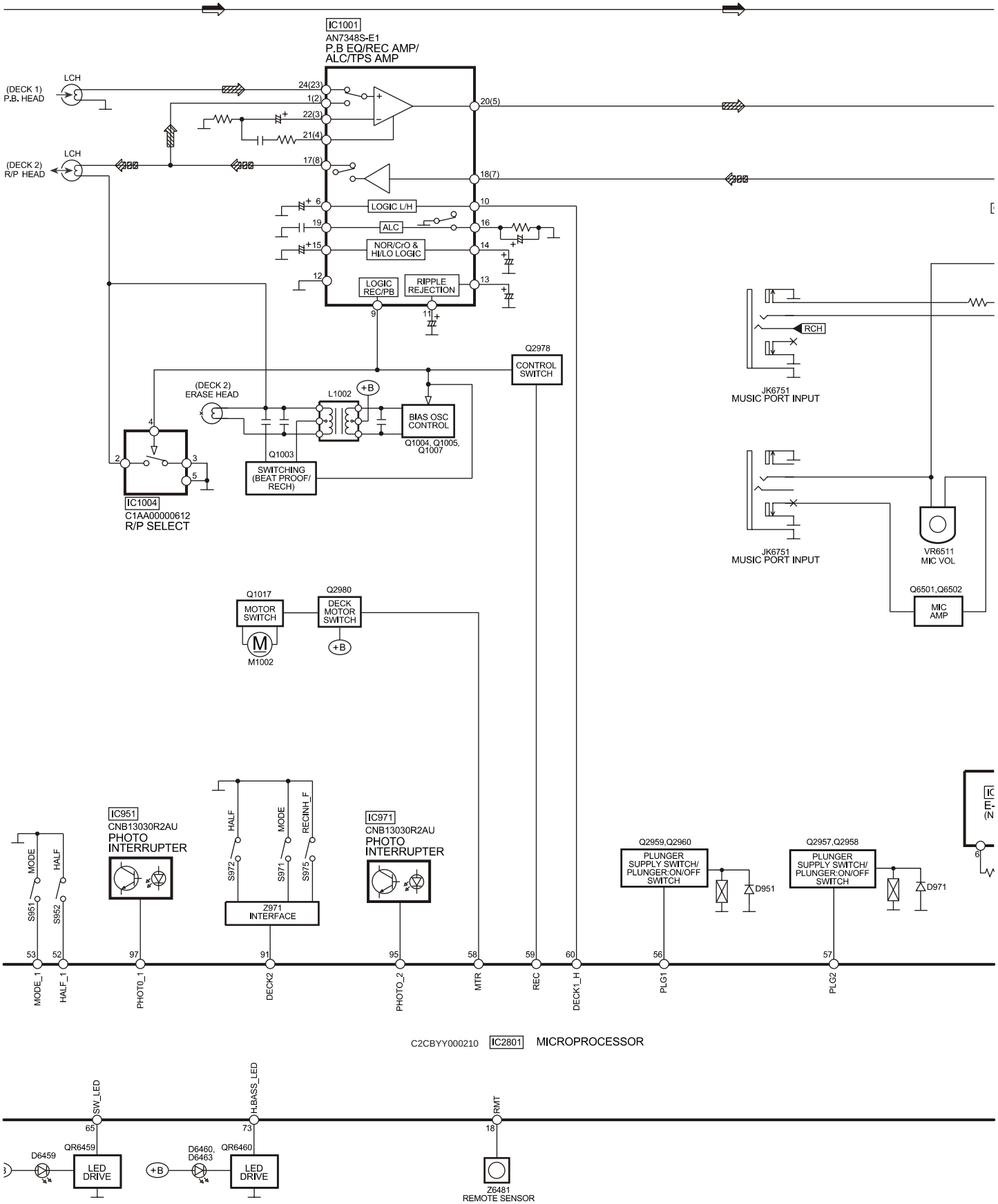
16. DIAGRAMA EM BLOCOS

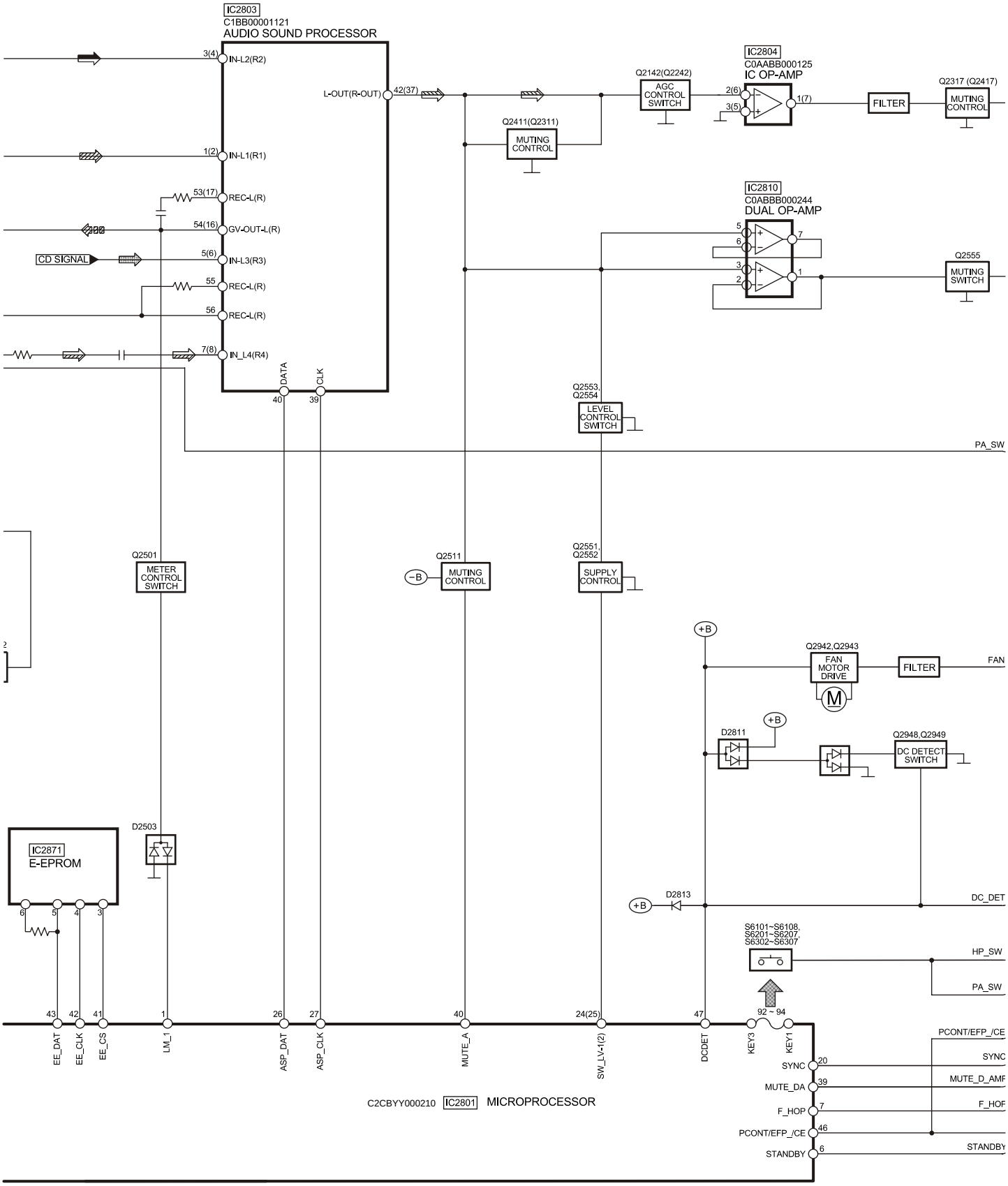


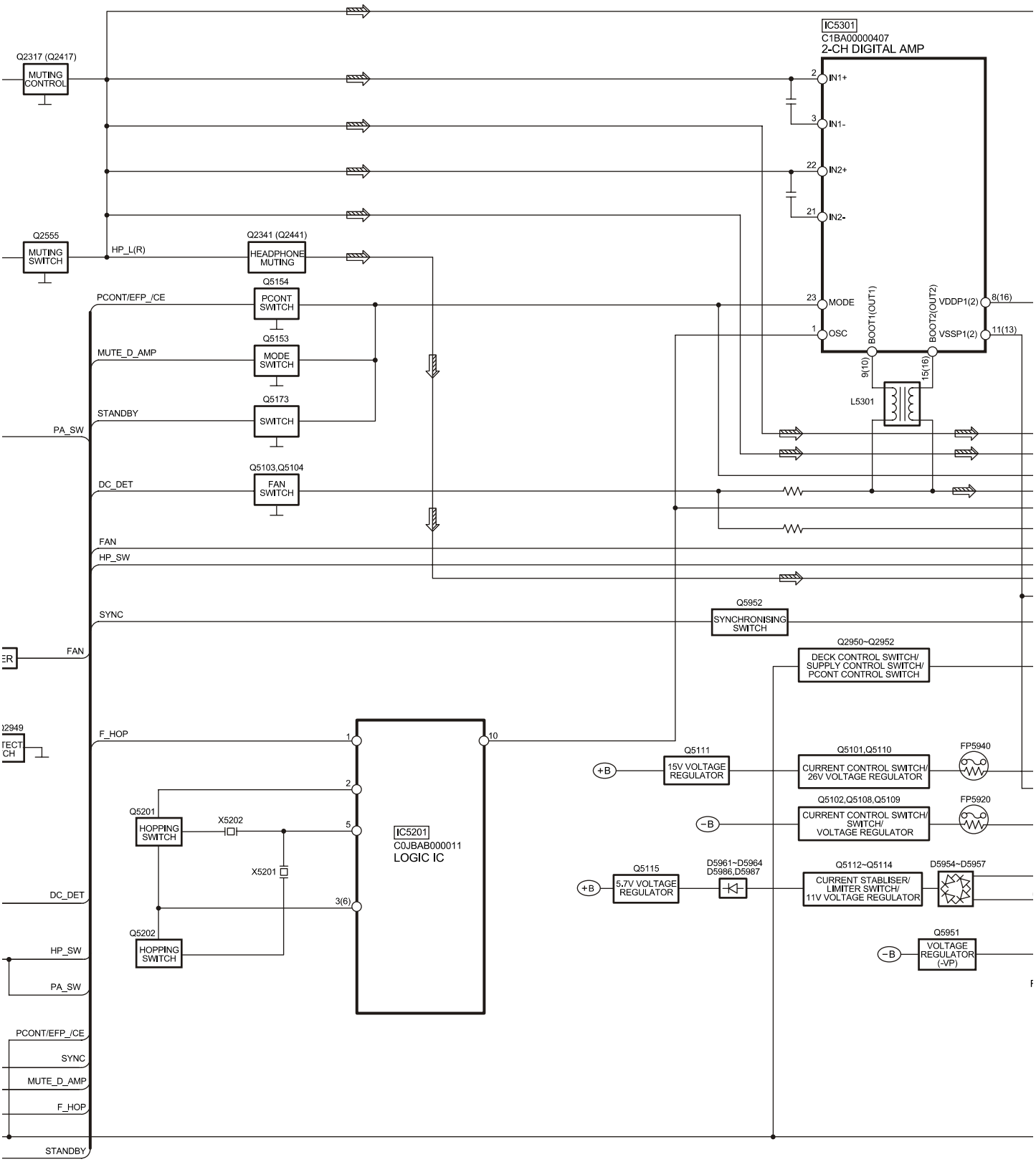

TO MAIN BLOCK
A
STAT
MLD
MCLK
MDATA
ARFF
BLKCK
+B
X7201
81
80
70
69
67
68
51
53
52
54
55
X1
X2
(SMCK)
(PMCK)
STAT
MLD
MCLK
MDATA
ARFIN
IREF
DSLF
PLLF
PLLFO
TIMING GENERATOR [GEN]
MICRO COMPUTER INTERFACE [MCIF]
DSL/PLL/VCO [DSLPLL]
79 NTEST2
82 NTEST
61 NSRVMONON
/RST
72 NRST
47 AVDD2
31 AVSS2
A, B, C, D, E, F
35~40 A,B,C,D,E,F
LD
42 LD
LPD
41 PD
ARFF
50 ARFFB
ARFF
49 ARFOUT
48 ARFDC
45 RFOUT
46 RFIN
43 CENV
33 CTRCRS
32 OSCIN
34 VREF
44 RFENV
CMOS RF AMPLIFIER
A/D CONVERTER
SPINDLE CPU [DSV]
EFM DEMODUALTION SYNC INTERPOLATION CIRC ECC CDROM ECC [DEMECC]
CIRC RAM
SERVO CPU [DSV]
SUBCODE INTERFACE [DEMECC]
TXTCK
TXTD
DQSY
(SBCK)
(SUBC)
(TXNCLDCK)
FLAG
65
BLKCK
71
BUS CONTROL UNIT [BCU]
1Mbit DRAM
PRAMVDD33
20
PRAMVSS33
18
D0~D15
83~92,94~99
A0~A11
1~7,11~15
BA0,BA1
16,17
NWE,NCAS
8,9
NRAS,SDRCK
10,100
MP3/WMA DECORDER
FS CONVERTER [FSC]
SERIAL OUTPUT INTERFACE [DAO]
EXT0
62
EXT1
63
EXT2
64
(LRCK)
(BCLK)
(SRDATA)
PC
22 PC
SPOUT
21 SPOUT
TRVP
23 TRVP
TRP
24 TRP
FOP
25 FOP
29 SRVMON0
30 SRVMON1
OUTPUT PORT
DIGITAL FILTER 1bitDAC PWM LOGIC [DF, MASH]
REGULATOR
(DVDD2)
76
ANALOG LOWPASS FILTER
DIGITAL OUT
TX
66
AVSS1
AVDD1
OUTR
OUTL
57
58
59
56
DVSS3
DVSS2
DVSS1
DVDD2
DVDD1
DRVDD
IOVDD2
IOVDD1
60
78
26
76
28
93
27
77
CD SIGNAL
RCH
IC7001
MN6627954MA
SERVO PROCESSOR/
DIGITAL SIGNAL
PROCESSOR/
DIGITAL FILTER
D/A CONVERTER

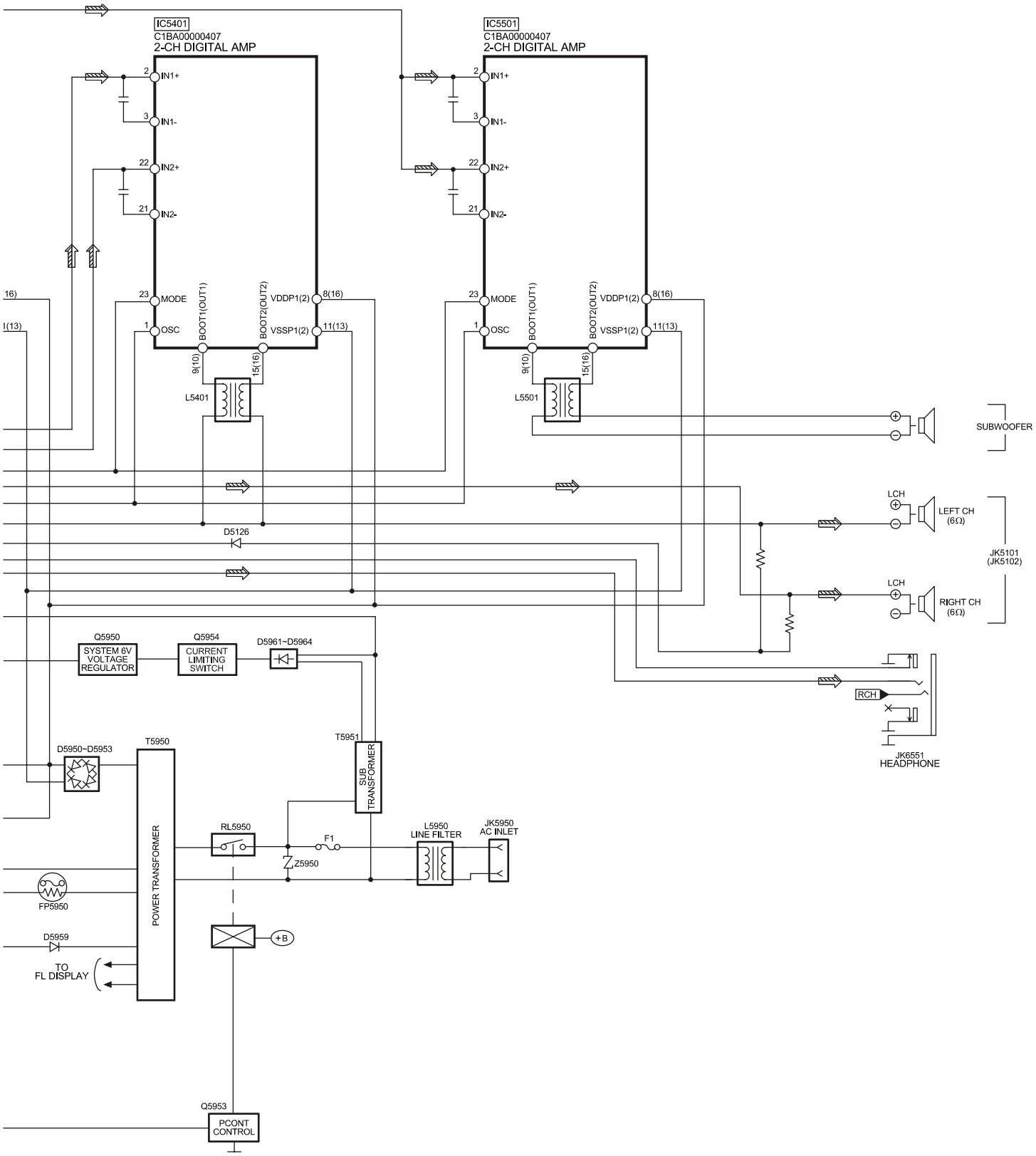

FMANT
Z2620
RF AMP
MIXER
OSC
BUFFER
+B
(FM)
CF2601
Q2601
FM IF AMP
CF2602
AMANT
L2601
D2602
L2602
+B
RCH
ALC
AM OSC
AM MIX
AM RMAMP
BUFFER
AGC
LEVEL DET
S-CURVE
FM IF
FM DET
AM/FM IF BUFFER
AM IF
AM DET
COMP
TUNING DRIVE
DECODER
PHASE DET
PILOT CANCEL
STEREO SWITCH
VCO
FF
FF
FF
PILOT DET
REG
SD
ST
REG
+B
X2602
IC2601
C1BB00000962
FM/AM IF AMP,
DET/AM OSC,
MIX/FM MPX
Z2602
AM IFT
ST/DO
SD
/RST
STAT
ST/DO
PLLCLK
BLKCK
SD
PHASE DETECTOR CHARGE PUMP
REFERENCE DIVIDER
X2603
UNLOCK DETECTOR
SWALLOW COUNTER 1/6,1/17,4 BITS
12 BITS PROGRAMMABLE DIVIDER
UNIVERSAL COUNTER
SHIFT REGISTER LATCH
C2B I/F
POWER ON RESET
DO
CE
DI
CL
ST/DO
CE
PLLDA
PLLCLK
MLD
MDATA
MCLK
CE
Q2606
TUNER 15V SUPPLY SWITCH
+B
(FM)
IC2602
C1CB00001937
PLL FREQUENCY SYNTHESIZER
TO CD DRIVE BLOCK


(DECK 1)
P.B. HEAD
LCH
(DECK 2)
R/P HEAD
LCH
FROM POWER
TRANSFORMER
FL6602
FL DISPLAY
GR1
GR12
31~42
SG1
SG16
14~22,
23~29
5~16,24
25~40
FL10
FL24
FL25
FL40
IC6601
C0HBB0000039
FL DRIVER
STB
DIN
CLK
9
7
8
/RST
STAT
Q2907
CD STATUS
INTERFACE
ST/DO
PLLCLK
BLKCK
Q2906
BLKCK
INTERFACE
SWITCH
SD
TO
CD LOADING CIRCUIT
MODE
HALF
S951
S952
22
19
5
21
78
74
70
71
72
80
81
82
83
84
85
86
87
89
90
53
52
SD
BLKCK
PLLCK
ST/DO
STATUS
CD_RST
FL_CS
FL_DOUT
FL_CLK
HOME_SW
SPEED
CLOSE_SW
OPEN_SW
CHG_CW
CHG_CCW
ST_SW
PLAY_SW
BOTTOM_SW
UP_SENSOR
MODE_1
HALF_1
MLD
MDATA
MCLK
CE
76
77
78
3
MLD
MDATA
MCLK
PLLCE
C2CBYY000210
IC2801
MICROPROCESSOR
/RESTSW
V_JOG_A
V_JOG_B
XC_IN
XC_OUT
X_OUT
X_IN
VOL_LED
82
67
68
10
11
13
15
66
S7201
RESET
SWITCH
VR6491
JOG VOL
X2801
X2802
D6457,
D6462
QR6457
LED
DRIVE
+B
D6459
QR645
+B


IC1001
AN7348S-E1
P.B EQ/REC AMP/
ALC/TPS AMP
(DECK 1)
P.B. HEAD
(DECK 2)
R/P HEAD
LCH
LOGIC L/H
ALC
NOR/CrO &
HI/LO LOGIC
LOGIC
REC/PB
RIPPLE
REJECTION
Q2978
CONTROL
SWITCH
(DECK 2)
ERASE HEAD
L1002
+B
BIAS OSC
CONTROL
Q1004, Q1005,
Q1007
Q1003
SWITCHING
(BEAT PROOF/
RECH)
IC1004
C1AA00000612
R/P SELECT
RCH
JK6751
MUSIC PORT INPUT
JK6751
MUSIC PORT INPUT
VR6511
MIC VOL
Q6501,Q6502
MIC
AMP
Q1017
MOTOR
SWITCH
M1002
Q2980
DECK
MOTOR
SWITCH
IC951
CNB13030R2AU
PHOTO
INTERRUPTER
IC971
CNB13030R2AU
PHOTO
INTERRUPTER
Z971
INTERFACE
Q2959,Q2960
PLUNGER
SUPPLY SWITCH/
PLUNGER:ON/OFF
SWITCH
Q2957,Q2958
PLUNGER
SUPPLY SWITCH/
PLUNGER:ON/OFF
SWITCH
D951
D971
MODE_1
HALF_1
PHOTO_1
DECK2
PHOTO_2
MTR
REC
DECK1_H
PLG1
PLG2
C2CBYY000210
IC2801
MICROPROCESSOR
SW_LED
H.BASS_LED
RMT
QR6459
QR6460
D6459
D6460,
D6463
LED
DRIVE
LED
DRIVE
Z6481
REMOTE SENSOR


IC2803
C1BB00001121
AUDIO SOUND PROCESSOR
3(4) IN-L2(R2)
1(2) IN-L1(R1)
53(17) REC-L(R)
54(16) GV-OUT-L(R)
CD SIGNAL
5(6) IN-L3(R3)
55 REC-L(R)
56 REC-L(R)
7(8) IN_L4(R4)
DATA 40
CLK 39
L-OUT(R-OUT) 42(37)
Q2411(Q2311) MUTING CONTROL
Q2142(Q2242) AGC CONTROL SWITCH
IC2804
C0AABB000125
IC OP-AMP
2(6)
3(5)
1(7)
FILTER
Q2317 (Q2417) MUTING CONTROL
IC2810
C0ABBB000244
DUAL OP-AMP
Q2555 MUTING SWITCH
Q2553, Q2554 LEVEL CONTROL SWITCH
PA_SW
Q2501 METER CONTROL SWITCH
Q2511 MUTING CONTROL
Q2551, Q2552 SUPPLY CONTROL
+B
Q2942,Q2943 FAN MOTOR DRIVE
FILTER
FAN
D2811
Q2948,Q2949 DC DETECT SWITCH
IC2871
E-EPROM
D2503
D2813
DC_DET
S6101~S6108, S6201~S6207, S6302~S6307
HP_SW
PA_SW
92 ~ 94
43 EE_DAT
42 EE_CLK
41 EE_CS
1 LM_1
26 ASP_DAT
27 ASP_CLK
40 MUTE_A
24(25) SW_LV-1(2)
47 DCDET
KEY3
KEY1
C2CBYY000210 IC2801 MICROPROCESSOR
SYNC 20
MUTE_DA 39
F_HOP 7
PCONT/EFP_/CE 46
STANDBY 6
PCONT/EFP_/CE
SYNC
MUTE_D_AMP
F_HOP
STANDBY


IC5301
C1BA00000407
2-CH DIGITAL AMP
2 IN1+
3 IN1-
22 IN2+
21 IN2-
23 MODE
1 OSC
BOOT1(OUT1)
BOOT2(OUT2)
VDDP1(2)
VSSP1(2)
8(16)
11(13)
9(10)
15(16)
L5301
Q2317 (Q2417)
MUTING CONTROL
Q2555
MUTING SWITCH
HP_L(R)
Q2341 (Q2441)
HEADPHONE MUTING
Q5154
PCONT SWITCH
PCONT/EFP_/CE
Q5153
MODE SWITCH
MUTE_D_AMP
Q5173
SWITCH
STANDBY
PA_SW
Q5103,Q5104
FAN SWITCH
DC_DET
FAN
HP_SW
SYNC
Q5952
SYNCHRONISING SWITCH
Q2950~Q2952
DECK CONTROL SWITCH/ SUPPLY CONTROL SWITCH/ PCONT CONTROL SWITCH
FAN
F_HOP
IC5201
C0JBAB000011
LOGIC IC
1
2
5
3(6)
10
Q5201
HOPPING SWITCH
X5202
X5201
Q5202
HOPPING SWITCH
DC_DET
HP_SW
PA_SW
PCONT/EFP_/CE
SYNC
MUTE_D_AMP
F_HOP
STANDBY
+B
Q5111
15V VOLTAGE REGULATOR
Q5101,Q5110
CURRENT CONTROL SWITCH/ 26V VOLTAGE REGULATOR
FP5940
−B
Q5102,Q5108,Q5109
CURRENT CONTROL SWITCH/ SWITCH/ VOLTAGE REGULATOR
FP5920
+B
Q5115
5.7V VOLTAGE REGULATOR
D5961~D5964
D5986,D5987
Q5112~Q5114
CURRENT STABLISER/ LIMITER SWITCH/ 11V VOLTAGE REGULATOR
D5954~D5957
−B
Q5951
VOLTAGE REGULATOR (-VP)



SIGNAL LINES

: MAIN SIGNAL LINE	: CD SIGNAL LINE	: AM SIGNAL LINE	: PLAYBACK SIGNAL LINE
: FM OSC SIGNAL LINE	: AM OSC SIGNAL LINE	: FM/AM SIGNAL LINE	: RECORD SIGNAL LINE
: FM SIGNAL LINE	: AUX SIGNAL LINE	: CD-DA (AUDIO/VIDEO) SIGNAL LINE	

( ) Indicates the Pin No. of Right Channel.

NOTE : Signal Lines are applicable to the Left Channel only.

17. DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS

Todos os diagramas esquemáticos poderão ser modificados com o desenvolvimento de novas tecnologias

17.1. NOTAS DOS DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS

S951 : MODE Switch
S952 : HALF Switch
S971 : MODE Switch
S972 : HALF Switch
S975 : RECINH_F Switch
S5950 : VOLTAGE SELECTOR Switch
S6101 : POWER Switch
S6102 : SINGLE DISC CHANGE Switch
S6103 : OPEN/CLOSE Switch
S6104 : CD 1 Switch
S6105 : CD 2 Switch
S6106 : CD 3 Switch
S6107 : CD 4 Switch
S6108 : CD 5 Switch
S6201 : DECK 2 OPEN Switch
S6202 : DISPLAY/DEMO Switch
S6203 : DECK 1/2 Switch
S6204 : H.BASS Switch
S6205 : FF Switch
S6206 : REW Switch
S6207 : DECK 1 OPEN Switch
S6301 : CD Switch
S6302 : TAPE Switch
S6303 : STOP Switch
S6304 : REC Switch
S6305 : TUNER/BAND Switch
S6306 : MUSIC PORT Switch
S6308 : MULTI DISC CHANGE Switch
S7201 : REST Switch
VR6491 : VR VOLUME JOG
VR6511 : VR MIC VOLUME

O valor das tensões e formas de ondas, são as tensões de referência desta unidade, medidas por um voltímetro eletrônico de alta impedância e osciloscópio na base do chassi. Consequentemente poderá aparecer alguma diferença nos valores de tensões e formas de onda dependendo da impedância interna do voltímetro utilizado ou da unidade medida.
(( )): CD
< >: FM
<< >>: REC
(s/ sinal): REPRODUÇÃO

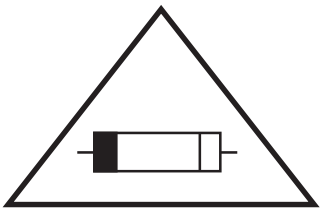
• Nota importante de segurança

Componentes identificados pela marca "⚠" têm importante características de segurança.
Além disso, peças especiais que têm propósito de retardar fogo (resistores), som de alta qualidade (capacitores), baixo ruído (resistores), etc., são usadas. Quando substituir qualquer componente, tenha o cuidado de usar somente as peças especificadas pelo fabricante relacionadas na lista de peças.

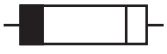
• Cuidado!
CI, LSI e VLSI são sensíveis a eletricidade estática. Problemas secundários podem ser prevenidos tomando-se alguns cuidado durante o reparo:

- Tampe as caixas de peças feitas de plástico com uma folha de alumínio.
- Ponha uma manta condutiva na mesa de trabalho.
- Aterre o ferro de solda.
- Não toque nos pinos de CIs, LSIs, VLSIs diretamente com os dedos

CUIDADO:
PARA PROTEÇÃO CONTÍNUA CONTRA O PERIGO DE INCÊNDIO, SUBSTITUA FUSÍVEIS UTILIZANDO SEMPRE O INDICADO NA LISTA DE PEÇAS.



RISCO DE FOGO
USE SOMENTE O TIPO DE FUSÍVEL INDICADO NA LISTA DE PEÇAS



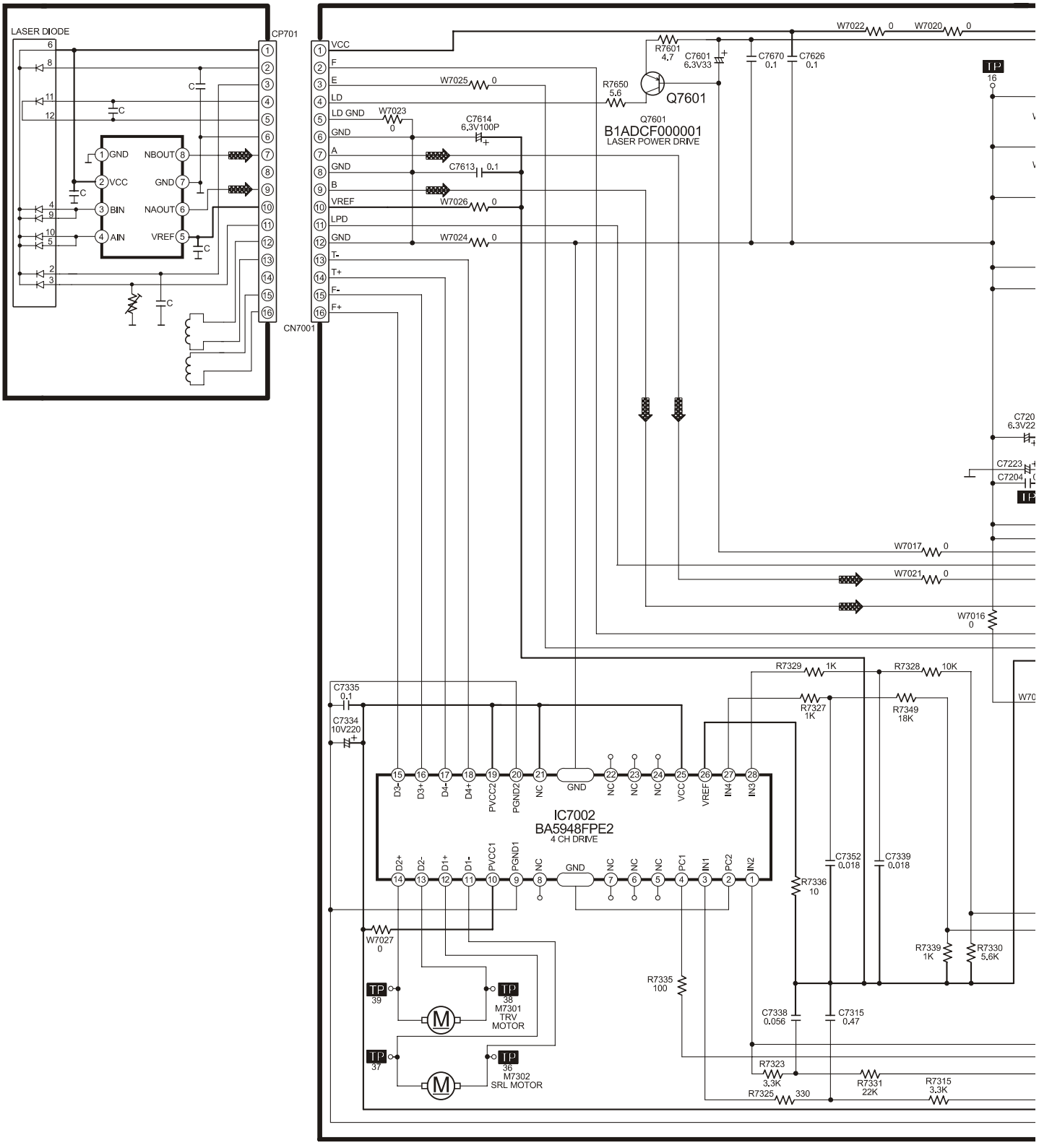
Este símbolo localizado próximo ao fusível, indica que o componente é do tipo "OPERAÇÃO RÁPIDA".
Para garantir proteção contínua ao aparelho e aos usuários, é importante que ao substituir este componente seja utilizado sempre um componente novo dentro das especificações de fábrica.
Utilize somente o componente indicado na Lista de Peças Elétricas deste manual.

17.2. (A) CIRCUITO SERVO DO CD

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO -1

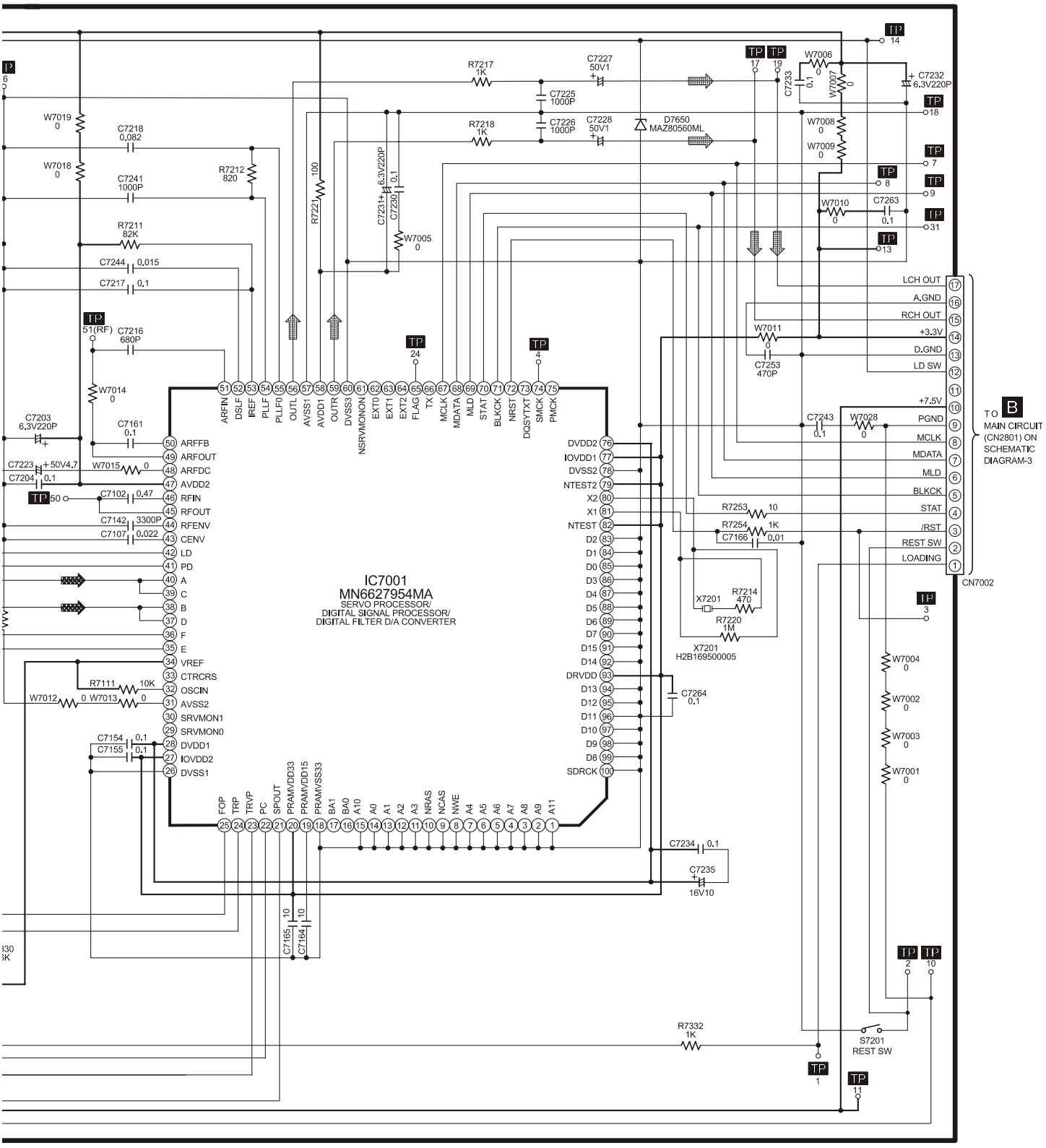
UNIDADE ÓPTICA

A CIRCUITO SERVO DO CD



17.2.1. (A) CIRCUITO SERVO DO CD

CD SIGNAL LINE



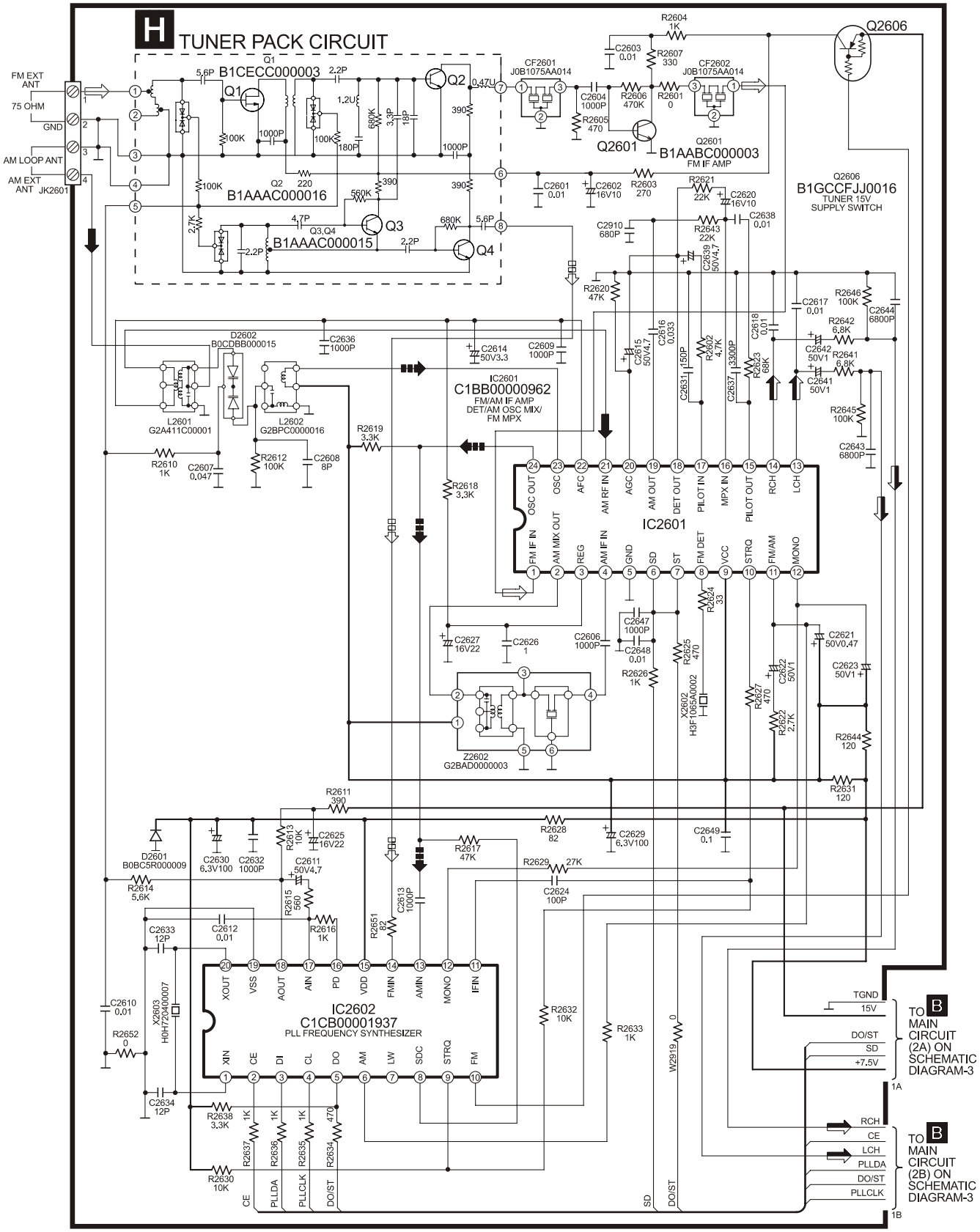
17.3. (B) CIRCUITO PRINCIPAL/SINTONIZADOR

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO -2

: +B SIGNAL LINE
: FM/AM SIGNAL LINE
: FM SIGNAL LINE
: FM OSC SIGNAL LINE
: AM SIGNAL LINE
: AM OSC SIGNAL LINE

B CIRCUITO SINTONIZADOR

H TUNER PACK CIRCUIT



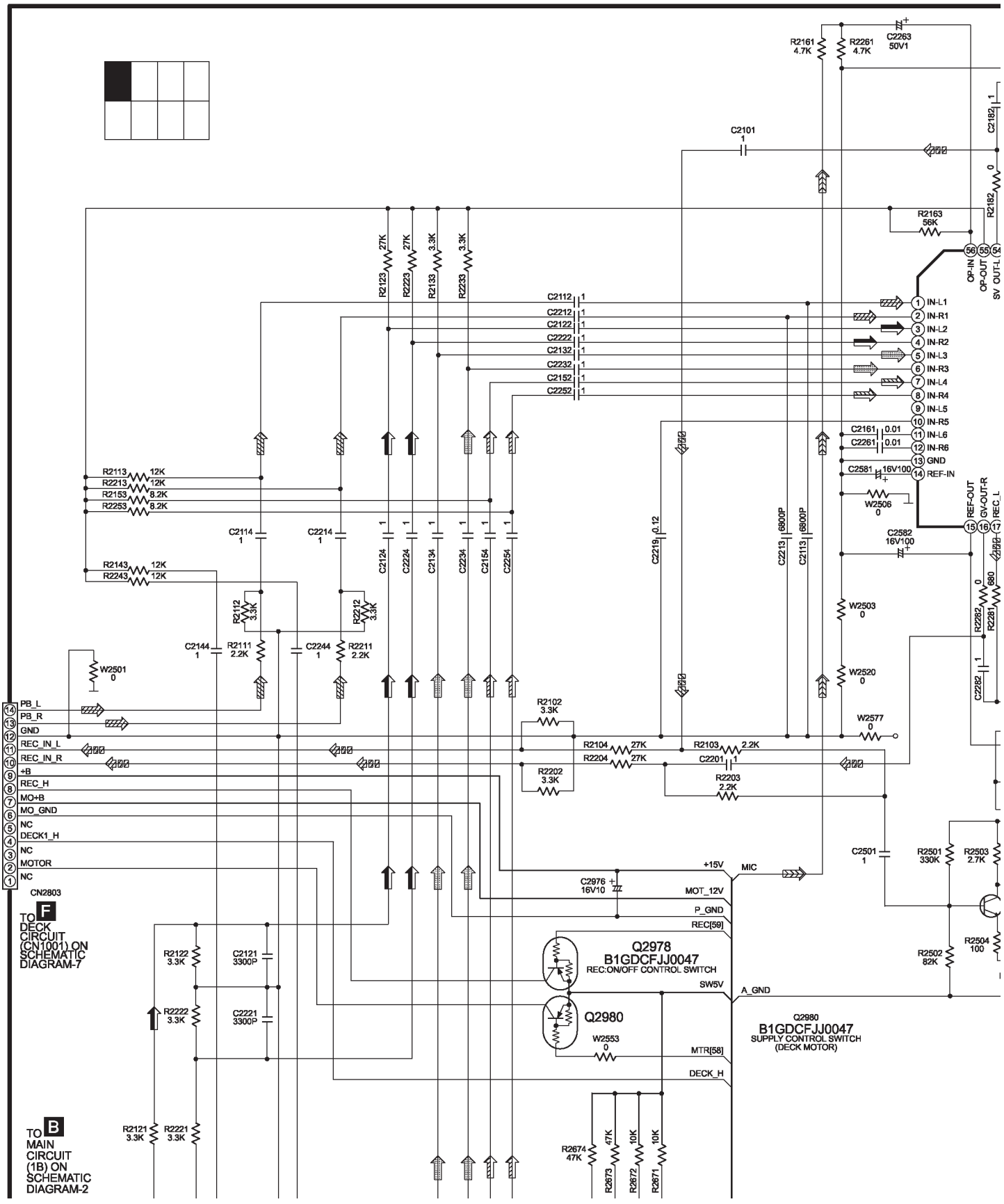
17.4. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (1/8)

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - 3

B CIRCUITO PRINCIPAL

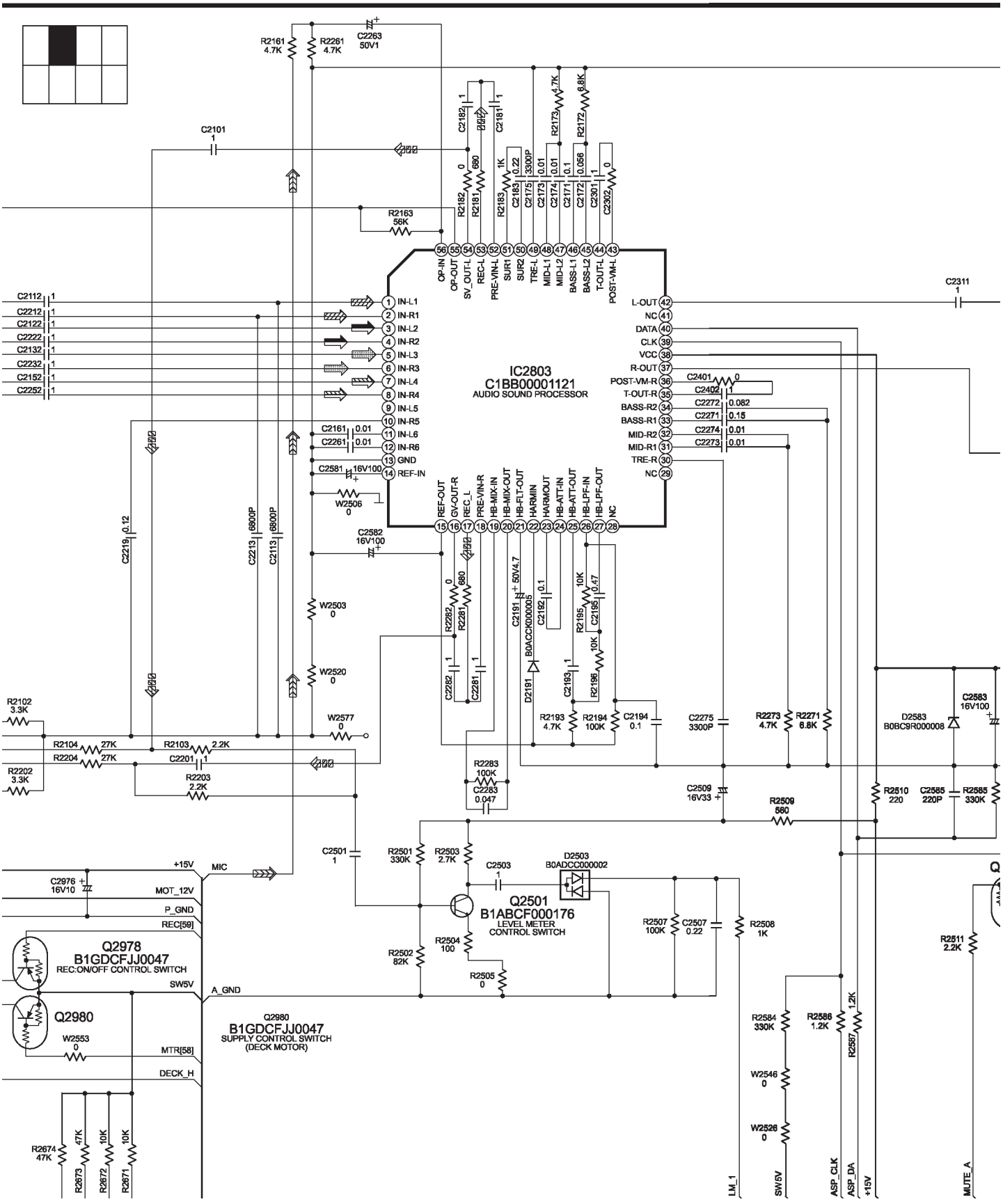
—— : +B SIGNAL ➡ : FM/AM SIGNAL LINE ⇨ : TAPE RECORD SIGNAL LINE ⇨ : CD SIGNAL LINE

– – : -B SIGNAL ⇨ : MAIN SIGNAL LINE ⇨ : TAPE PLAYBACK SIGNAL LINE ⇨ : MIC SIGNAL LINE

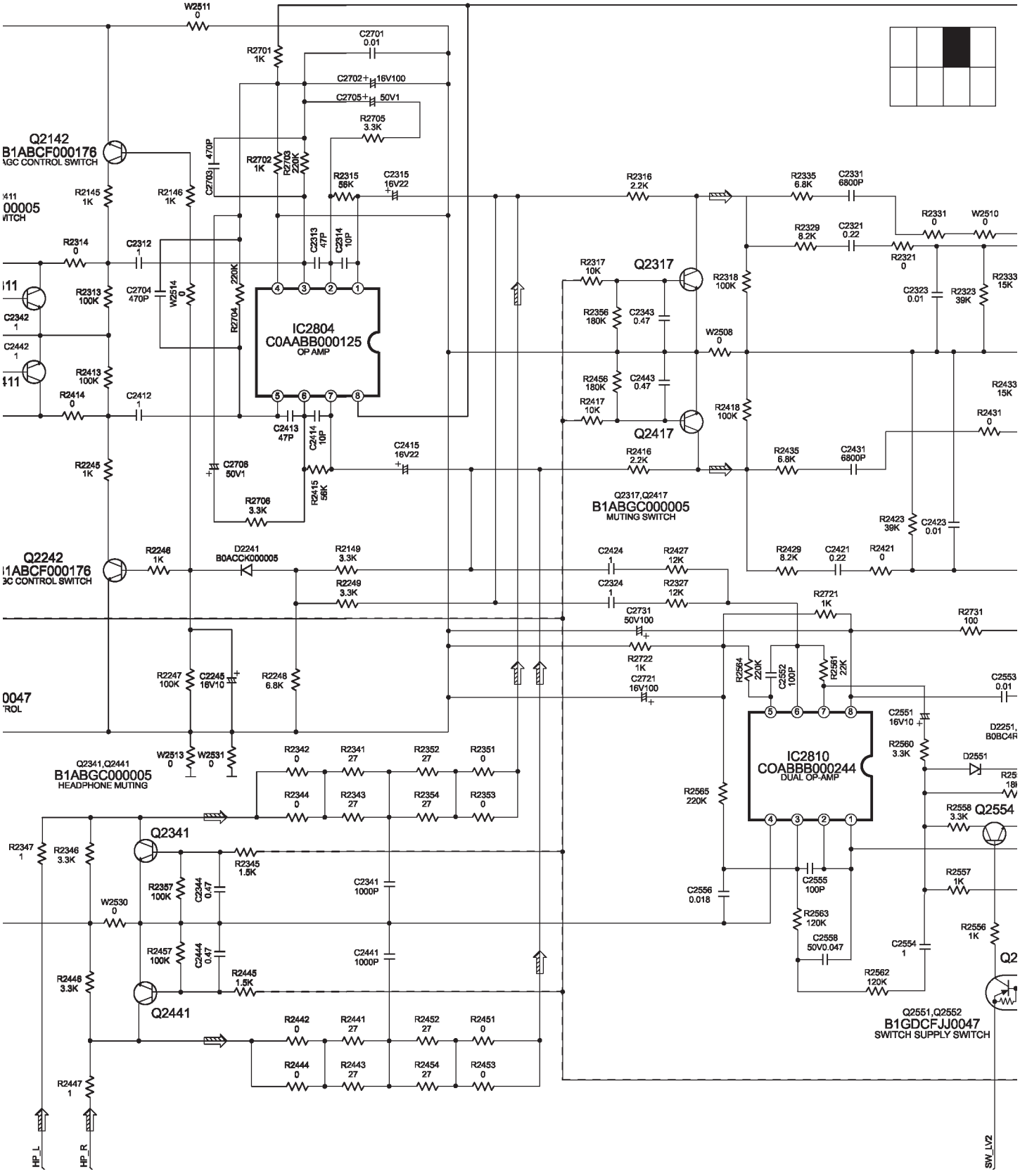


17.4.1. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (2/8)

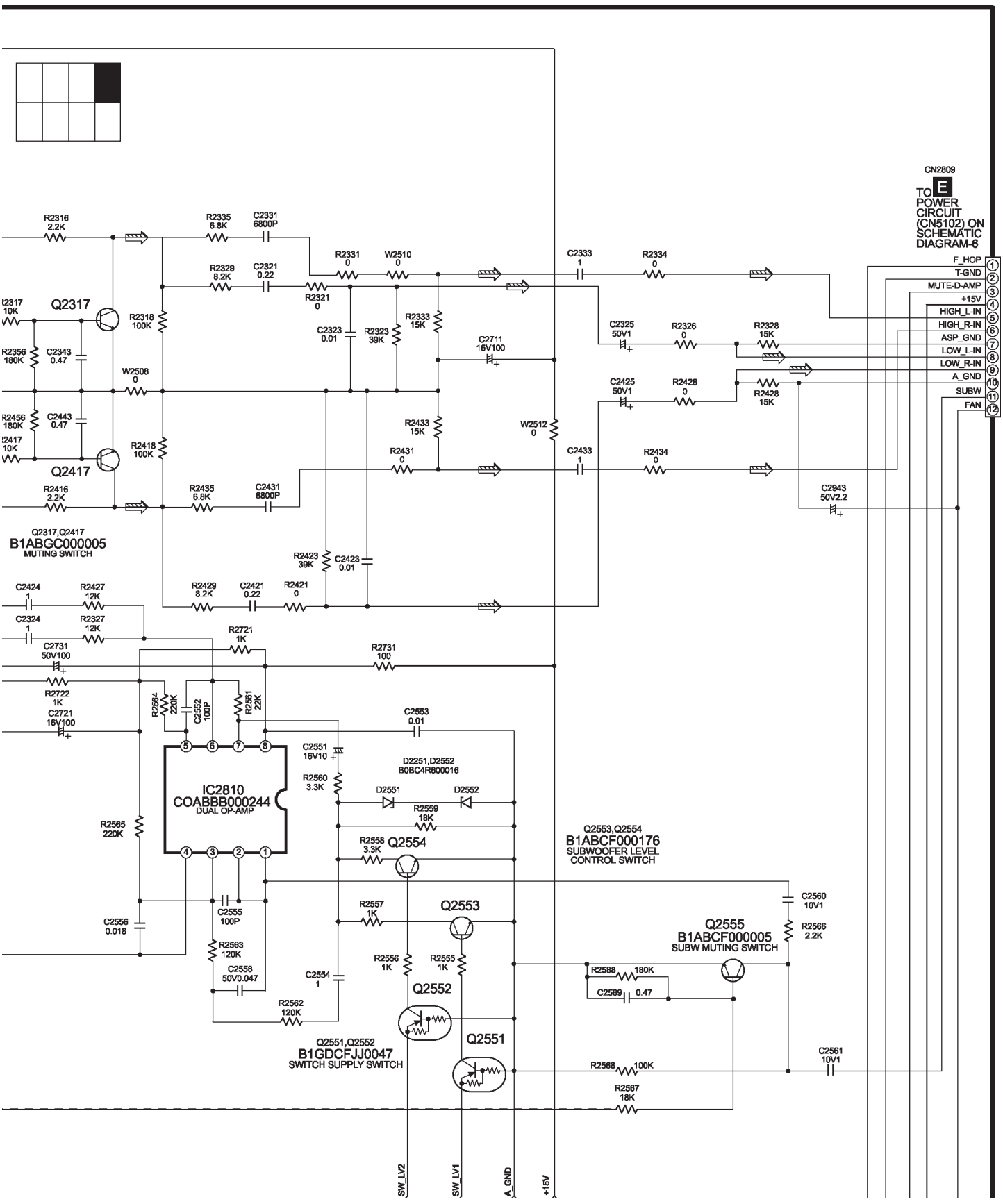
FM/AM SIGNAL LINE : TAPE RECORD SIGNAL LINE : CD SIGNAL LINE
MAIN SIGNAL LINE : TAPE PLAYBACK SIGNAL LINE : MIC SIGNAL LINE



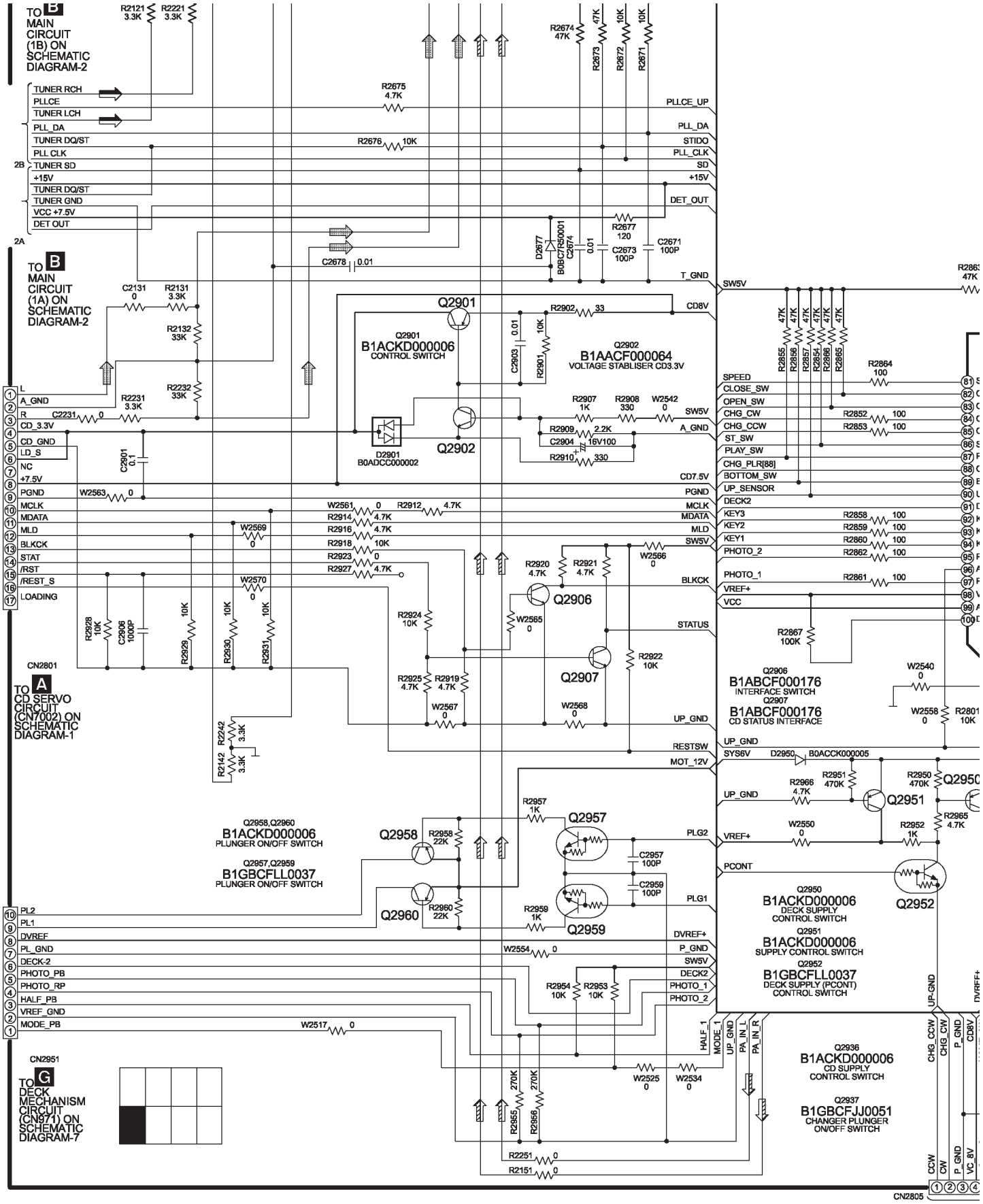
17.4.2. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (3/8)



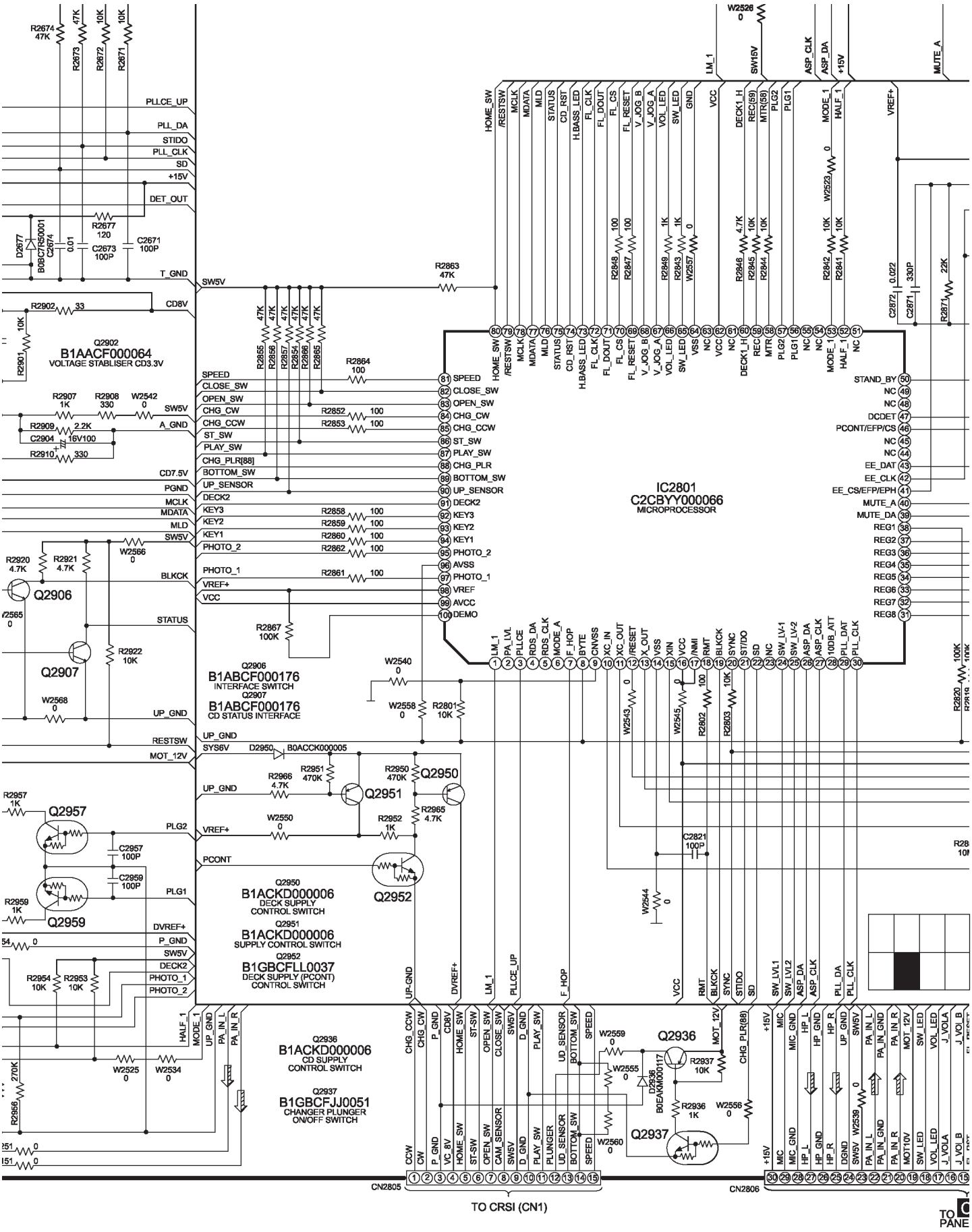
17.4.3. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (4/8)



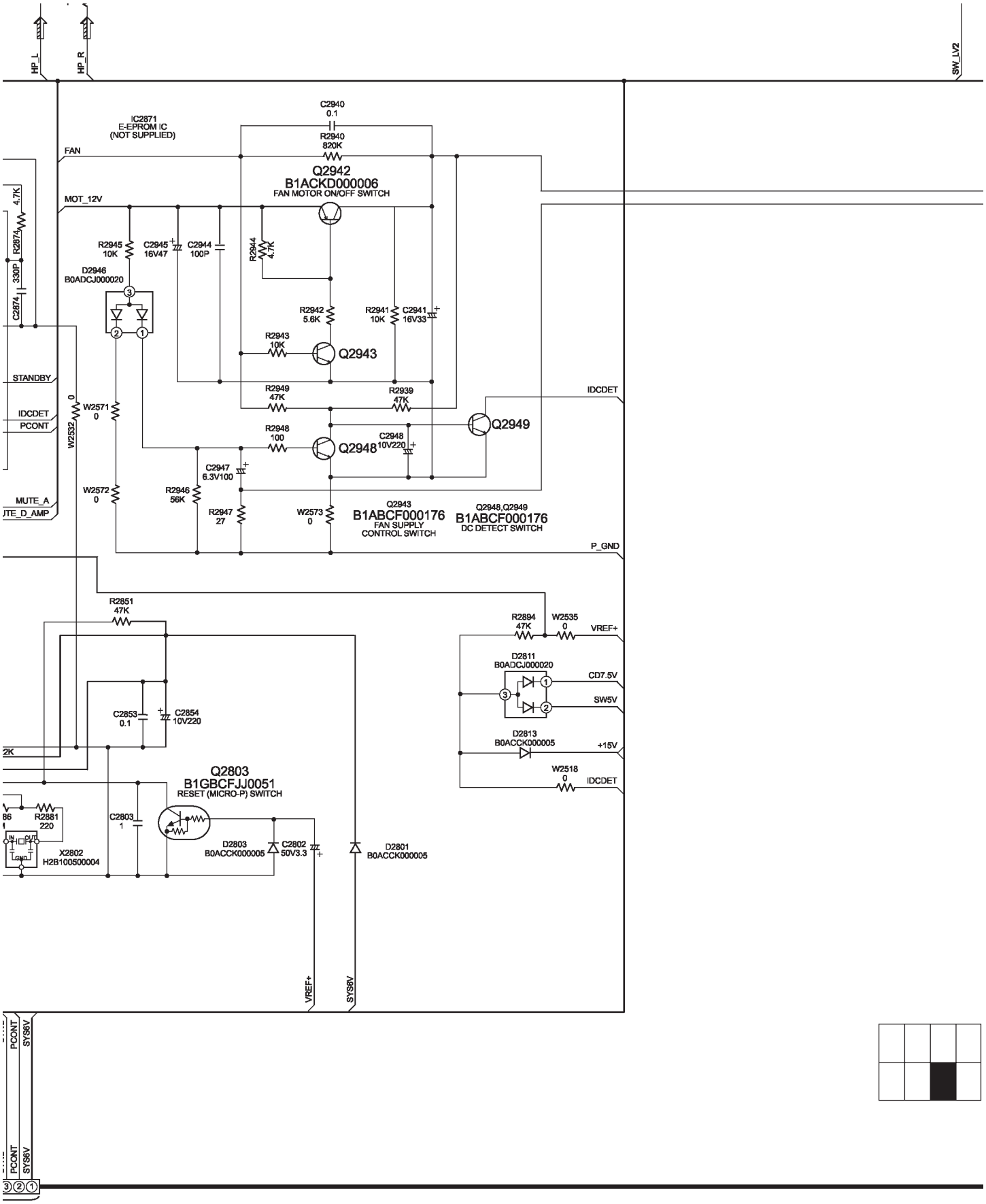
17.4.4. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (5/8)



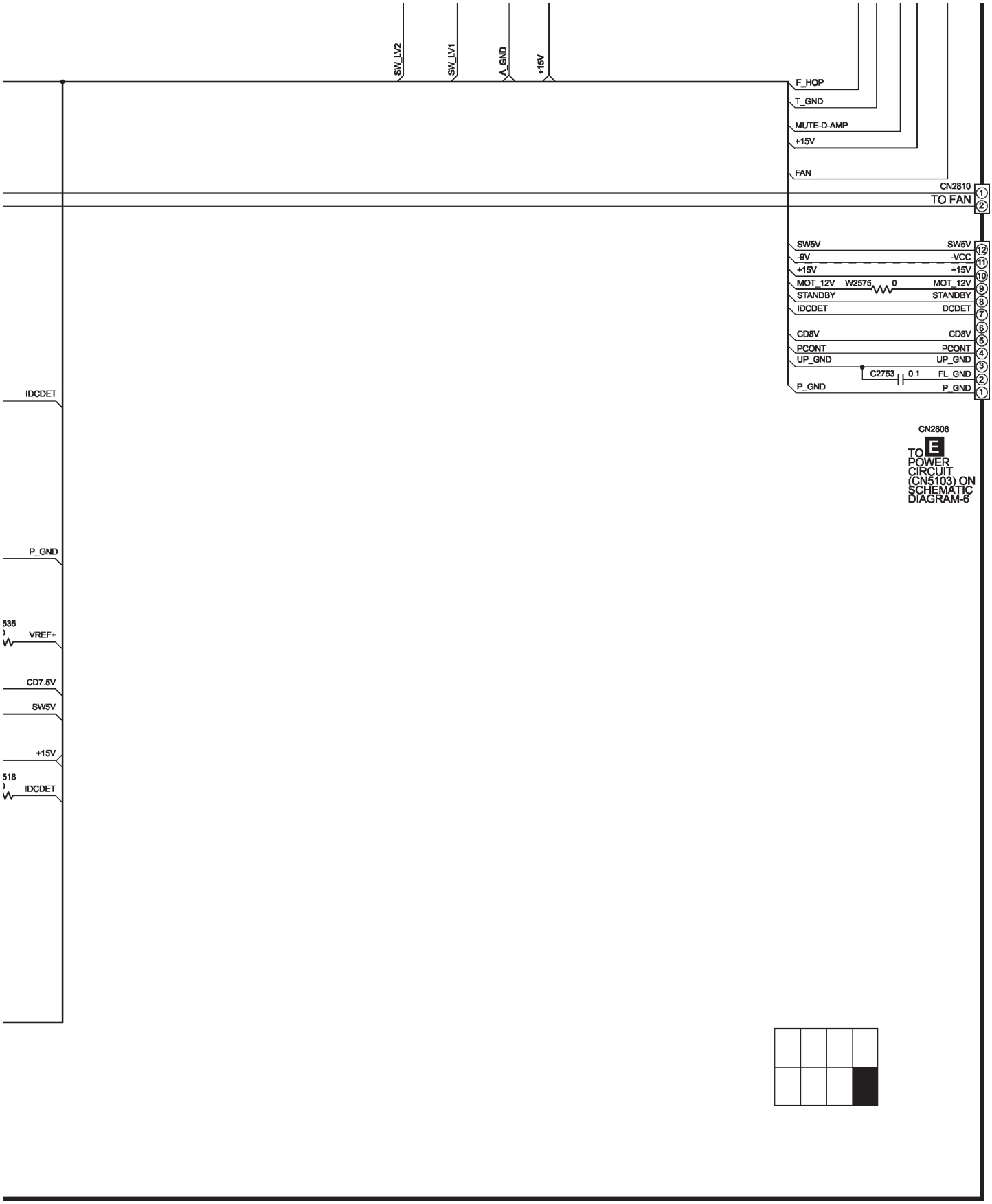
17.4.5. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (6/8)



17.4.6. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (7/8)



17.4.7. (B) CIRCUITO PRINCIPAL (8/8)

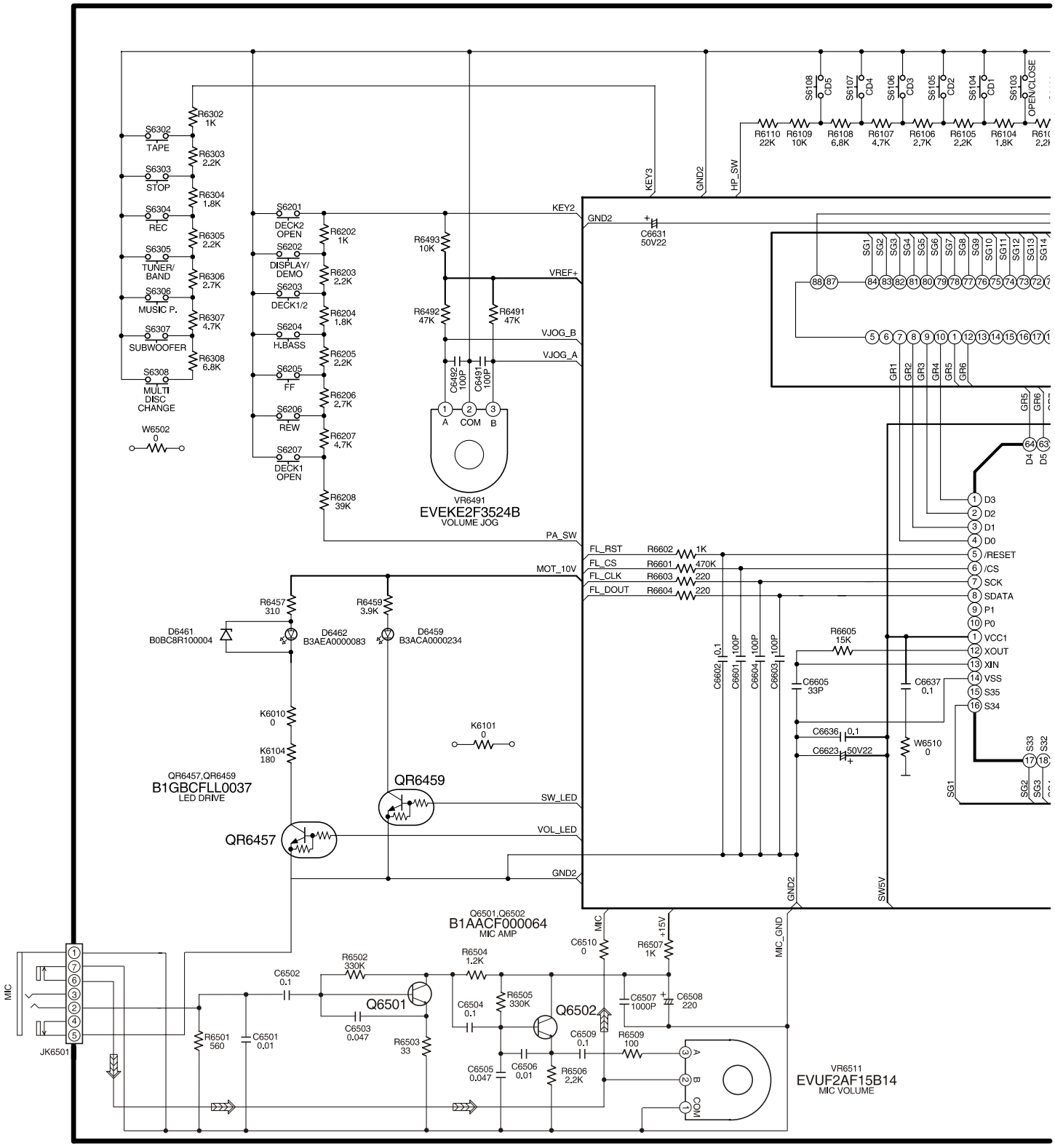


17.5. CIRCUITO DO PAINEL (C) (1/2)

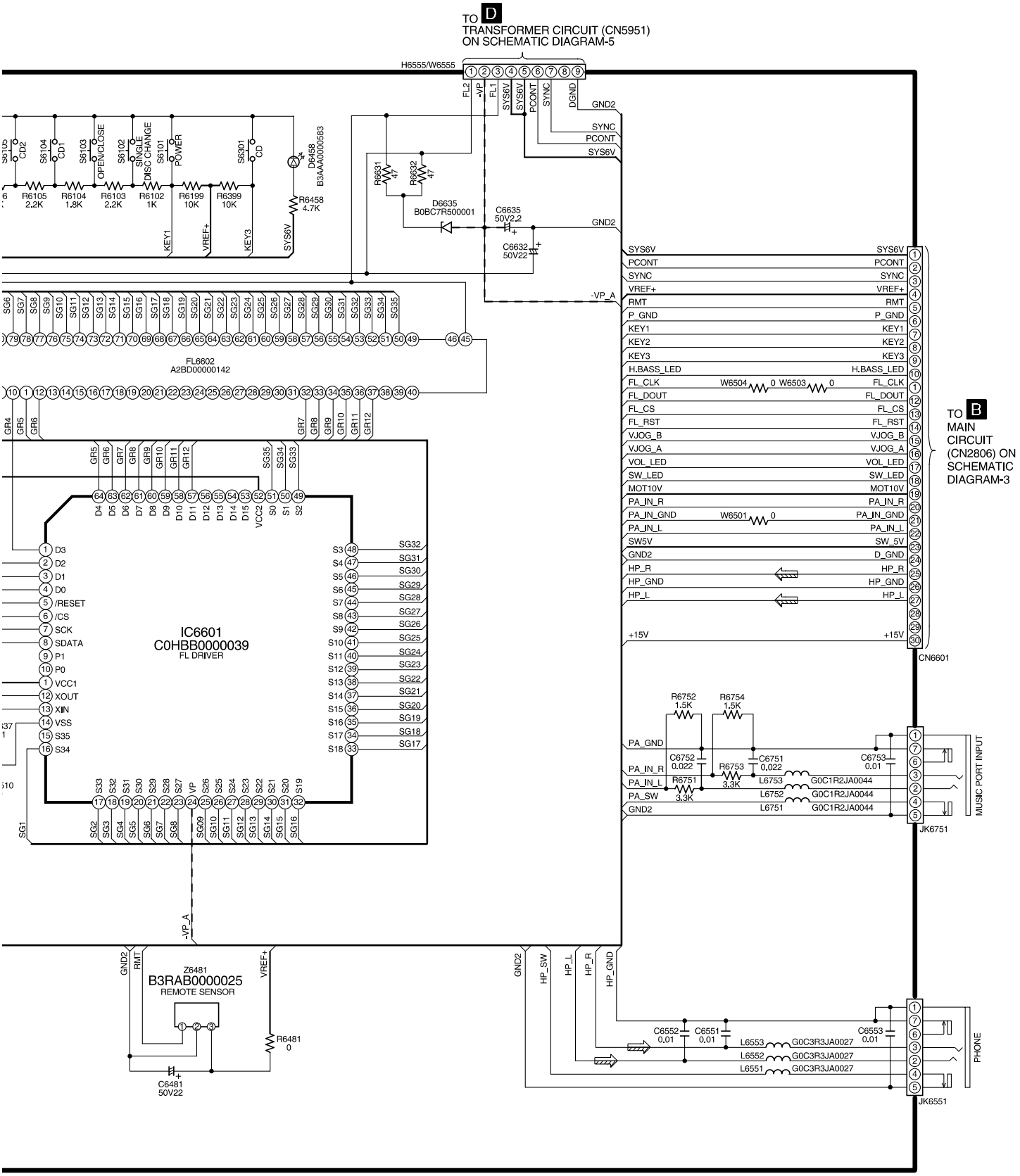
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - 4

C CIRCUITO DO PAINEL

—— : +B SIGNAL LINE – – : -B SIGNAL LINE ⇒ : MAIN SIGNAL LINE

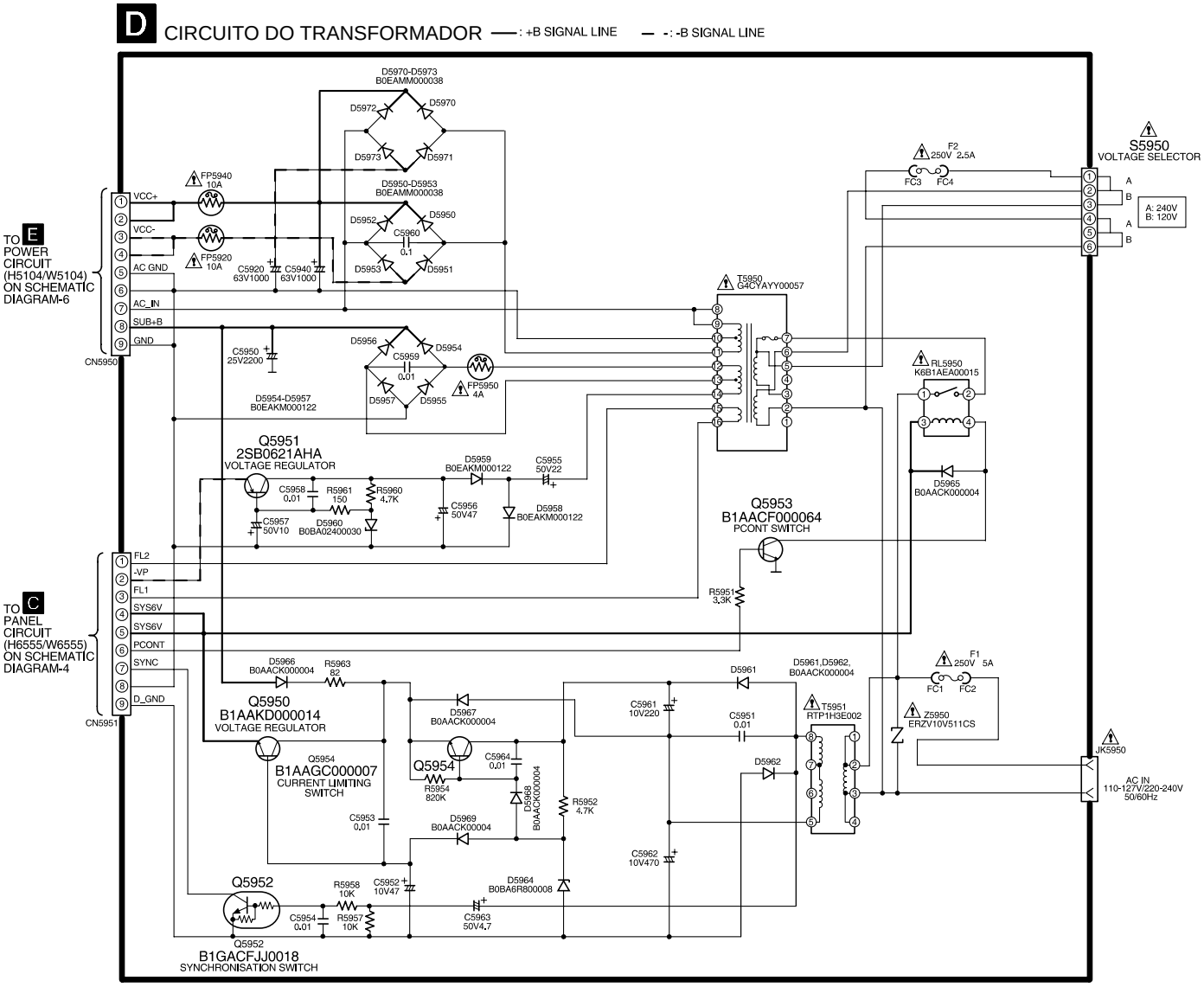


17.5.1. CIRCUITO DO PAINEL (C) (2/2)



17.6. (D) CIRCUITO DO TRANSFORMADOR

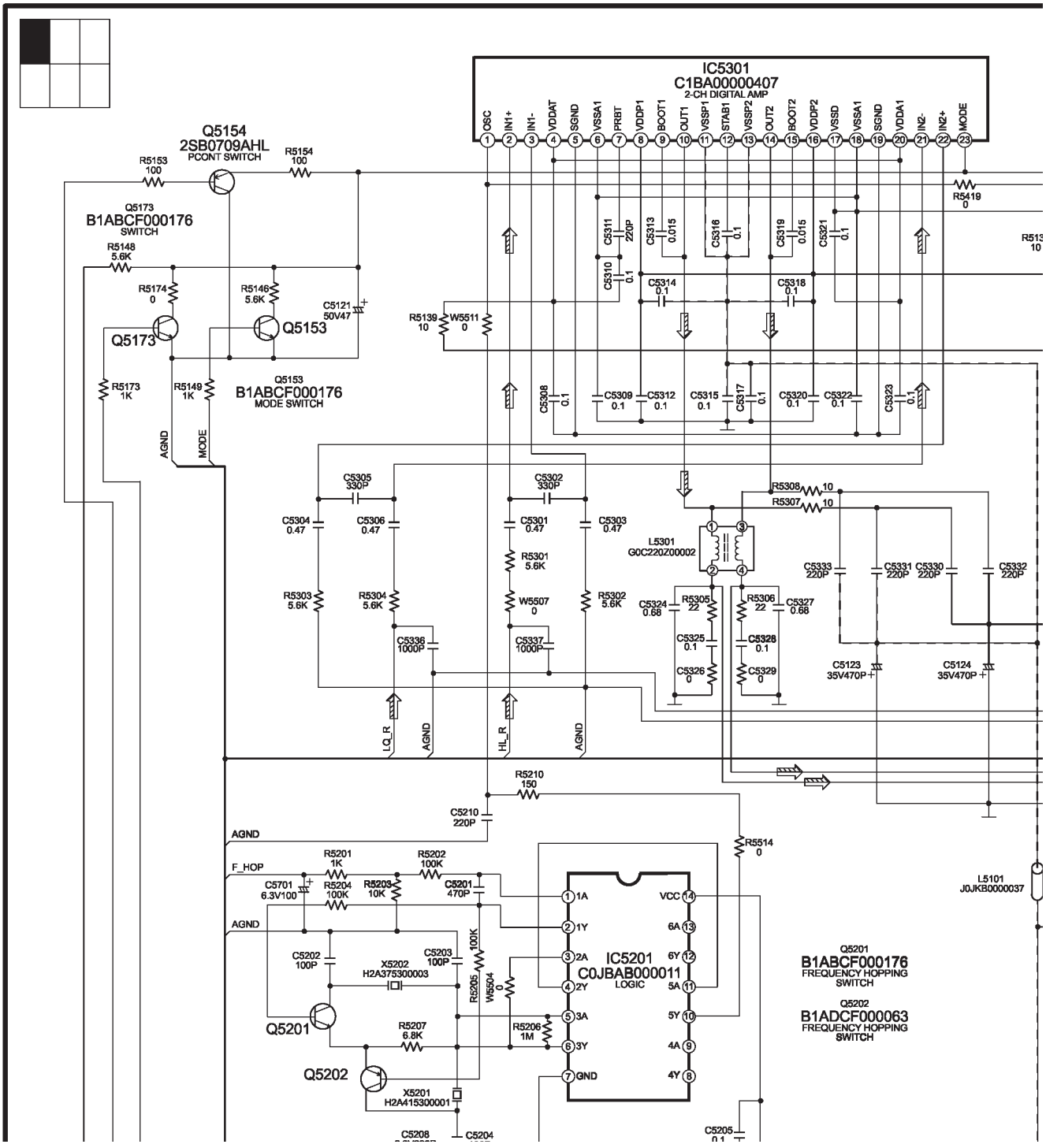
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - 5



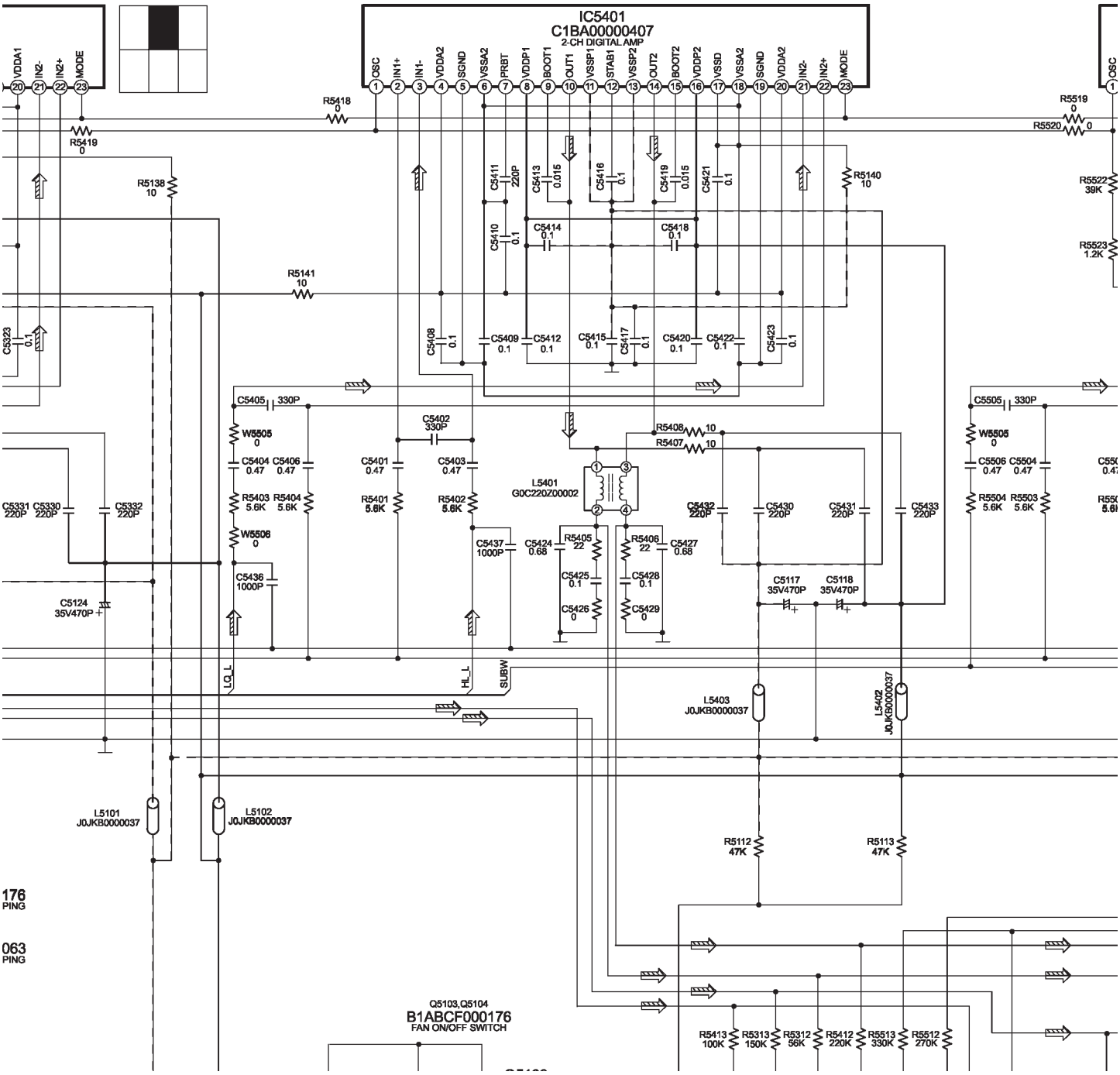
17.6. CIRCUITO DA FONTE (E) (1/6)

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - 6

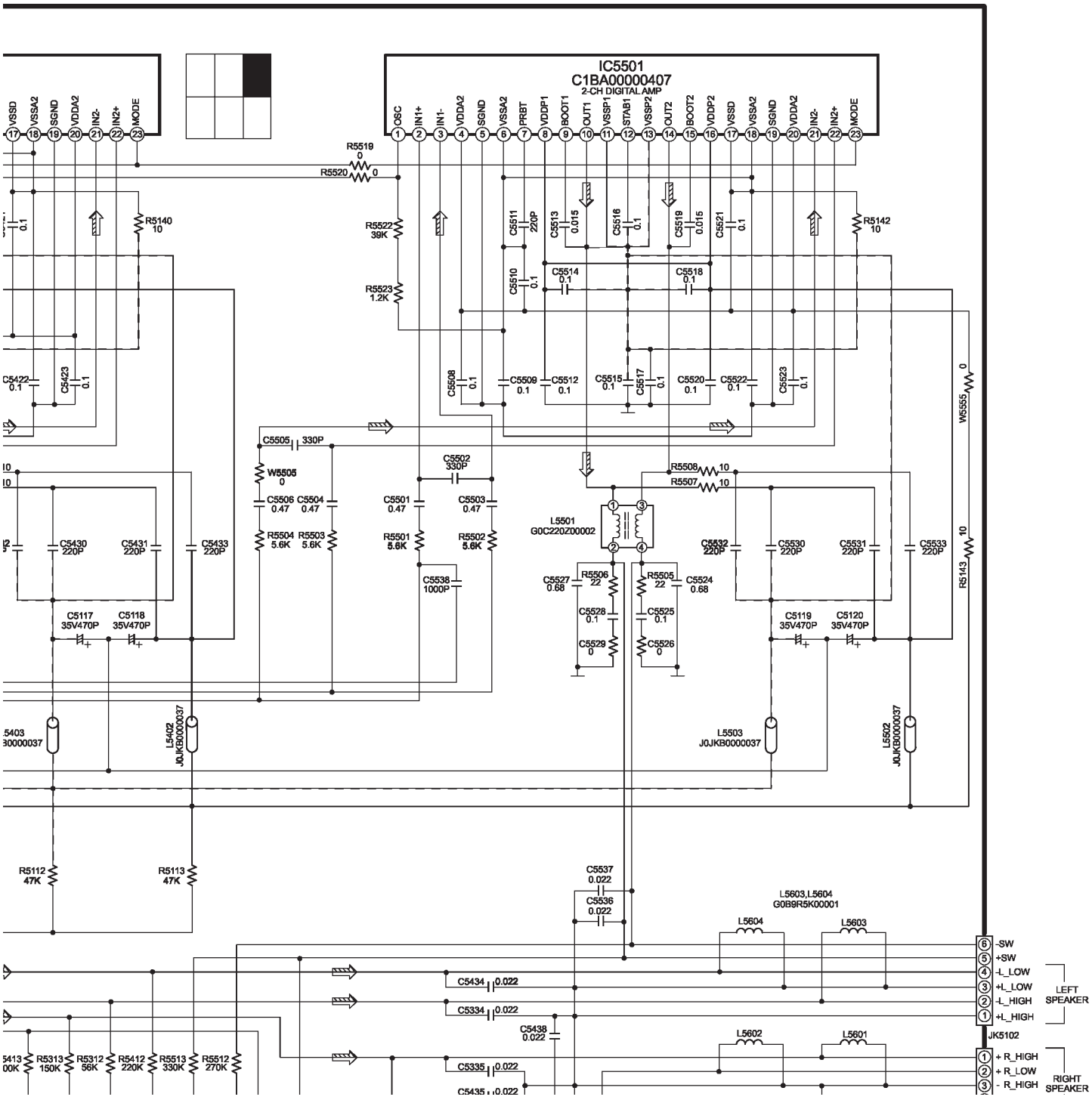
E CIRCUITO DA FONTE —— : +B SIGNAL LINE – – : -B SIGNAL LINE ⇨ : MAIN SIGNAL LINE



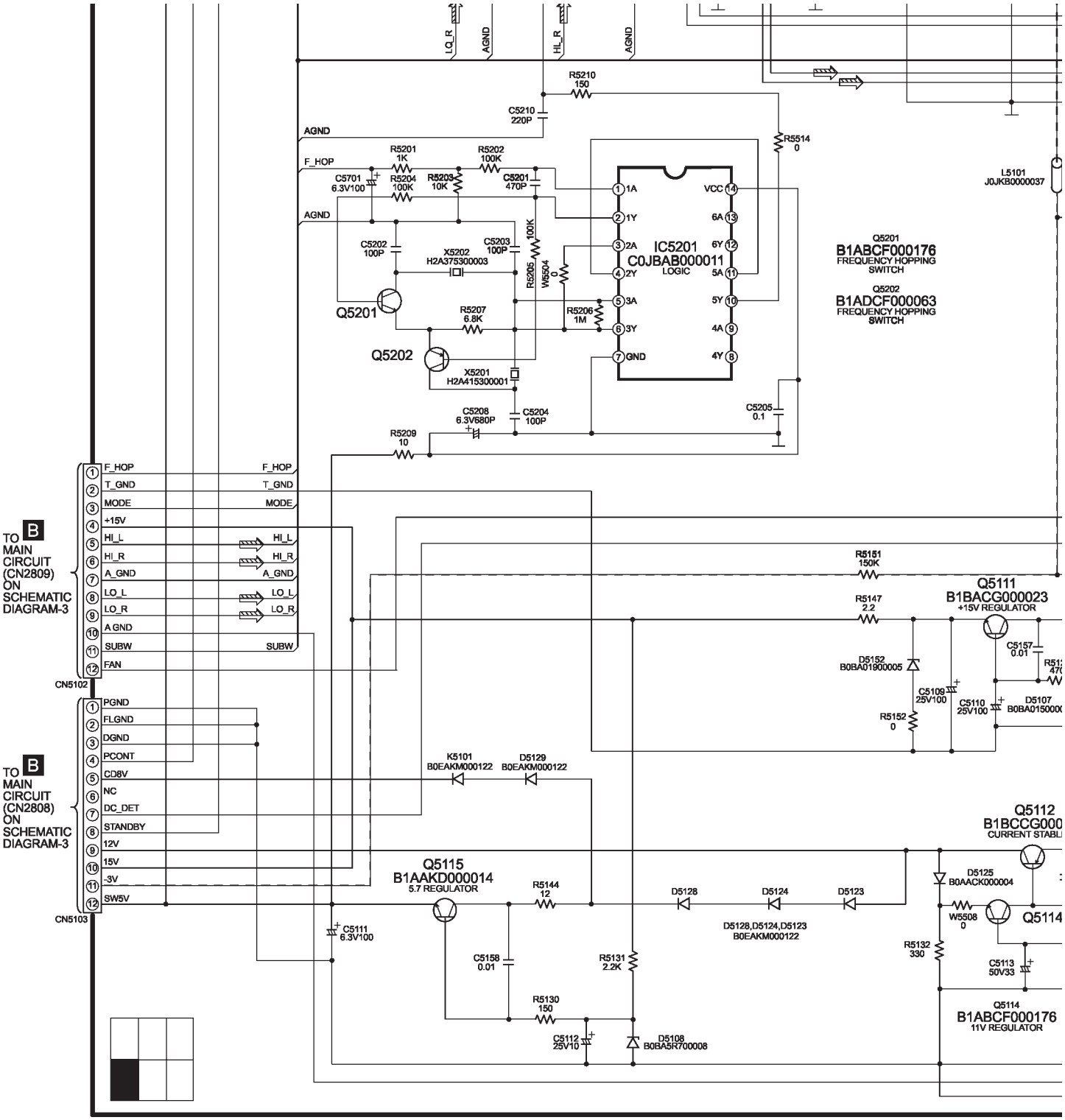
17.6.1. CIRCUITO DA FONTE (E) (2/6)



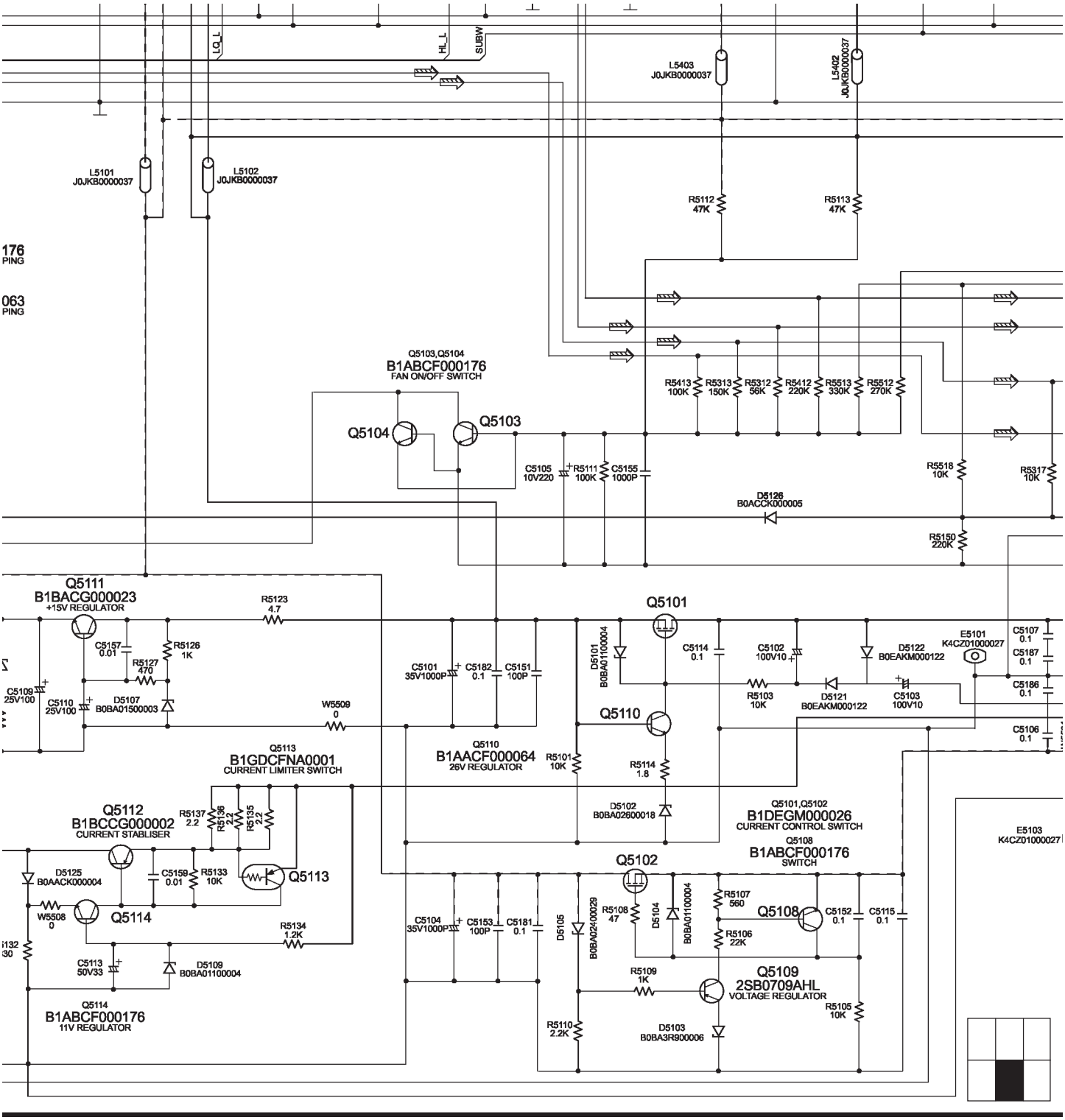
17.6.2. CIRCUITO DA FONTE (E) (3/6)



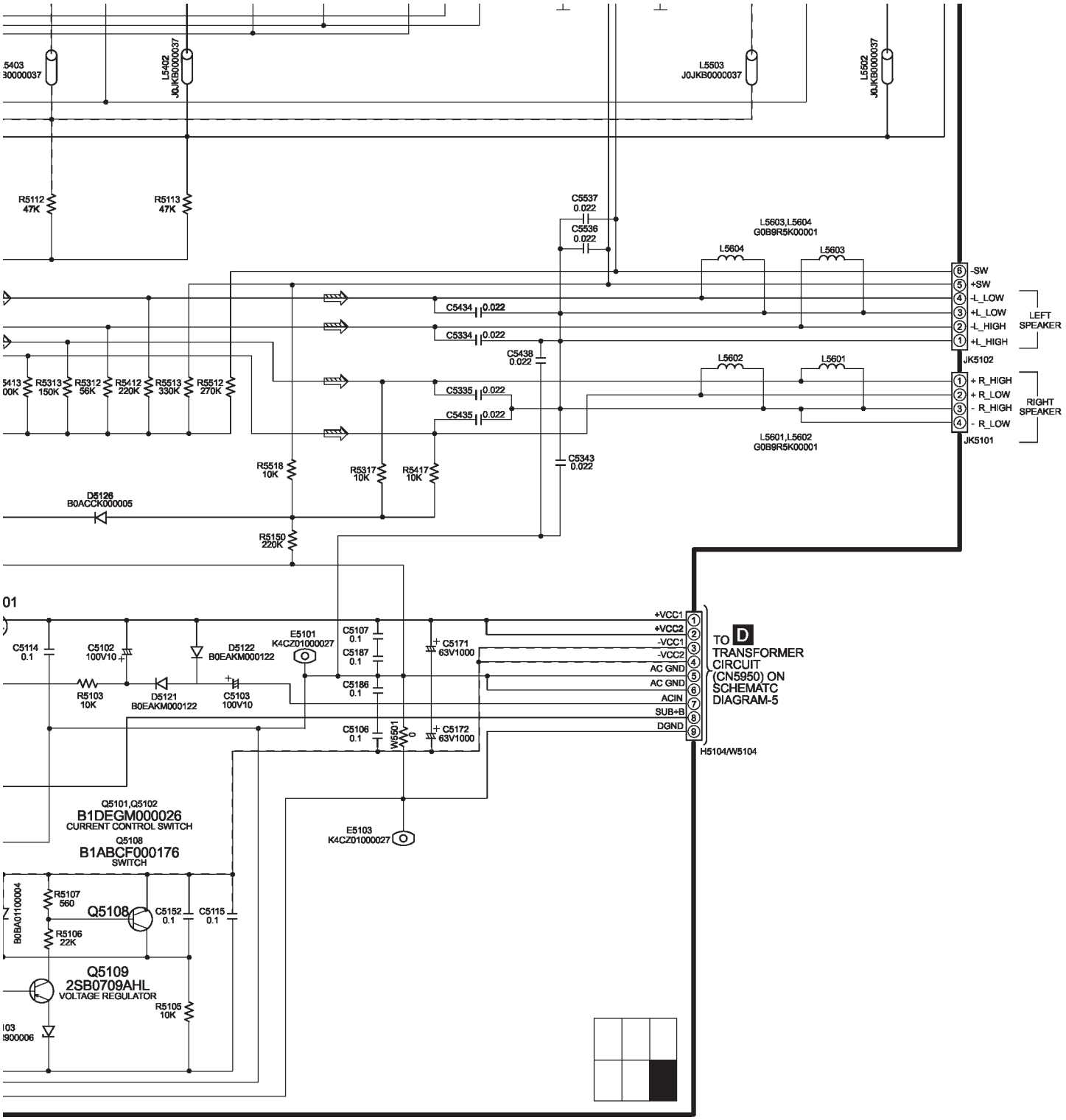
17.6.3. CIRCUITO DA FONTE (E) (4/6)



17.6.4. CIRCUITO DA FONTE (E) (5/6)



17.6.5. CIRCUITO DA FONTE (E) (6/6)



17.8. CIRCUITO DO TOCA-FITAS (F) E CIRCUITO DO MECANISMO DO TOCA-FITAS (G) (1/2)

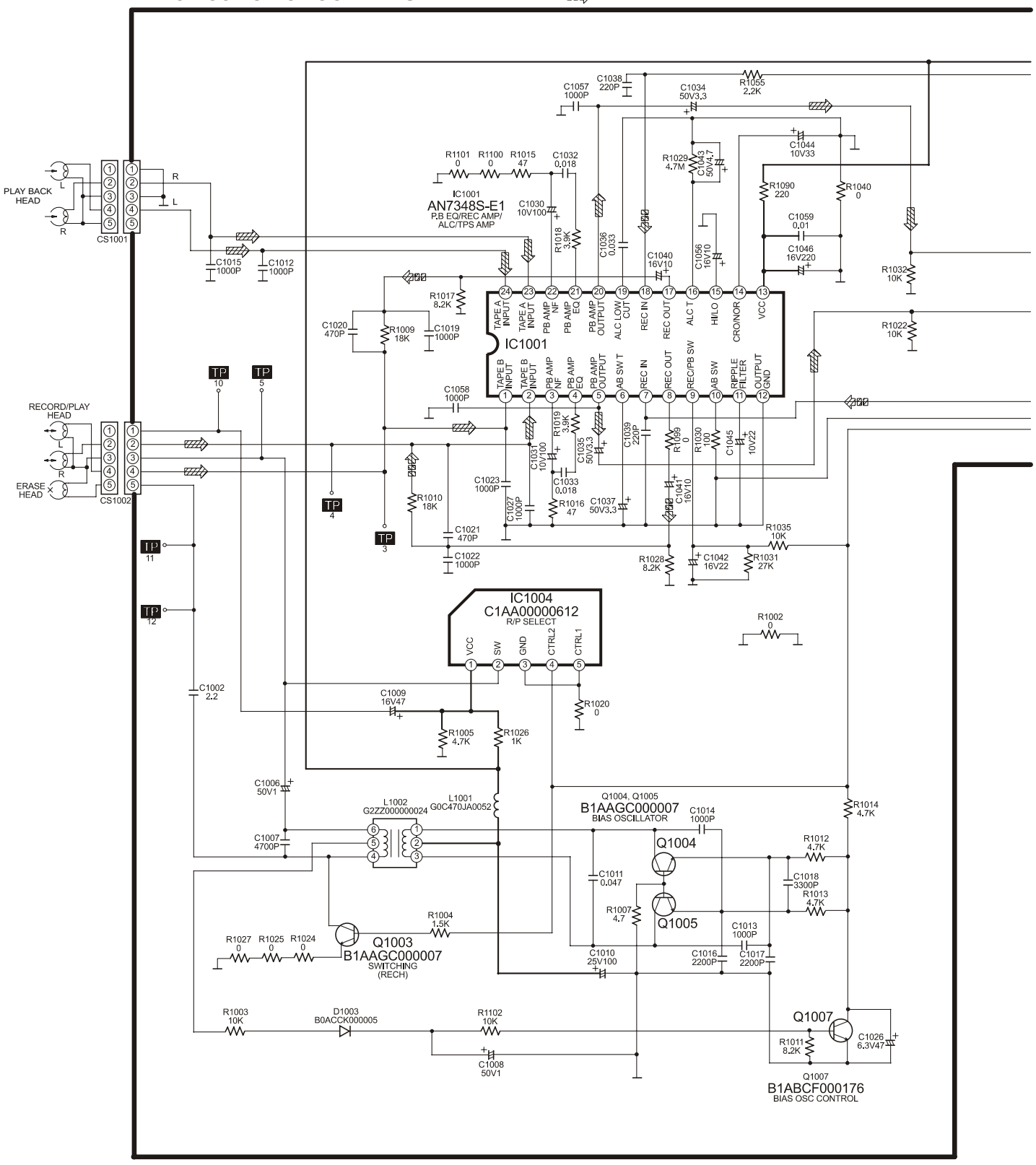
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO - 7

F CIRCUITO DO TOCA-FITAS

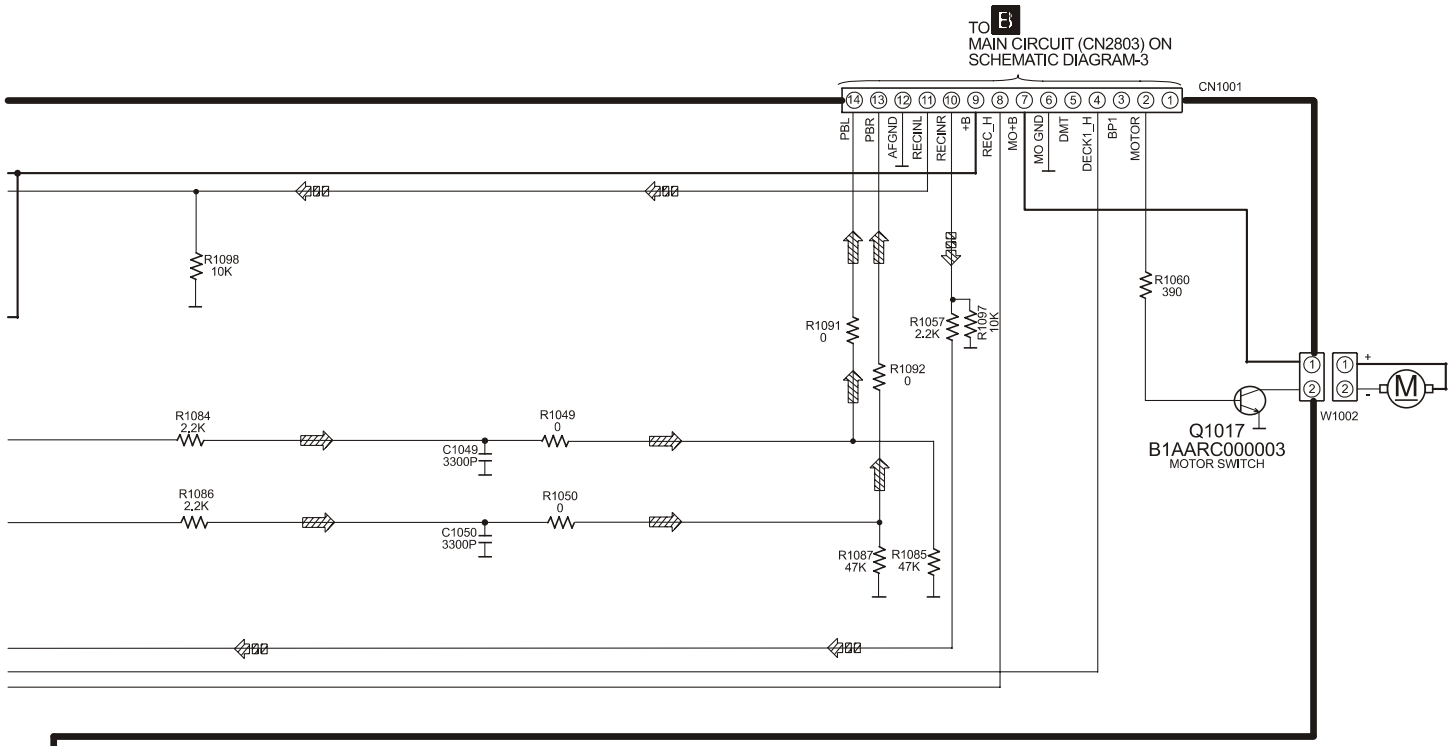
—— : +B SIGNAL

: RECORD SIGNAL LINE

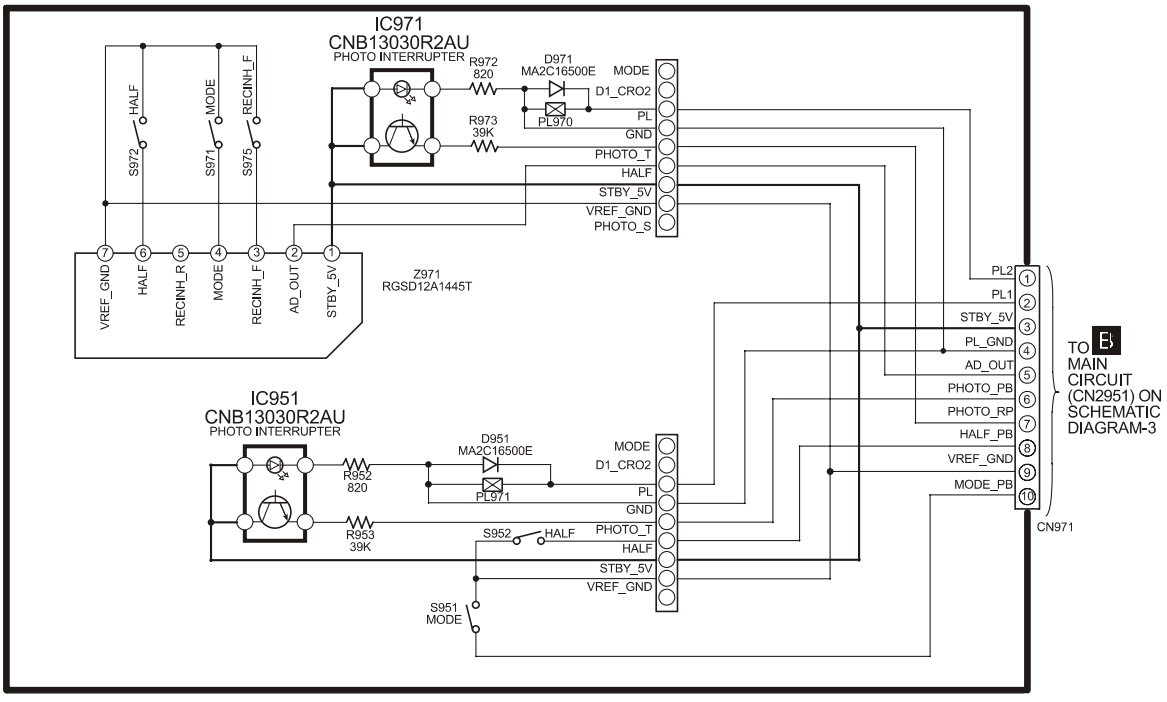
: PLAYBACK SIGNAL



17.8.1. CIRCUITO DO TOCA-FITAS (F) E CIRCUITO DO MECANISMO DO TOCA-FITAS (G) (2/2)



G CIRCUITO DO MECANISMO DO TOCA-FITAS

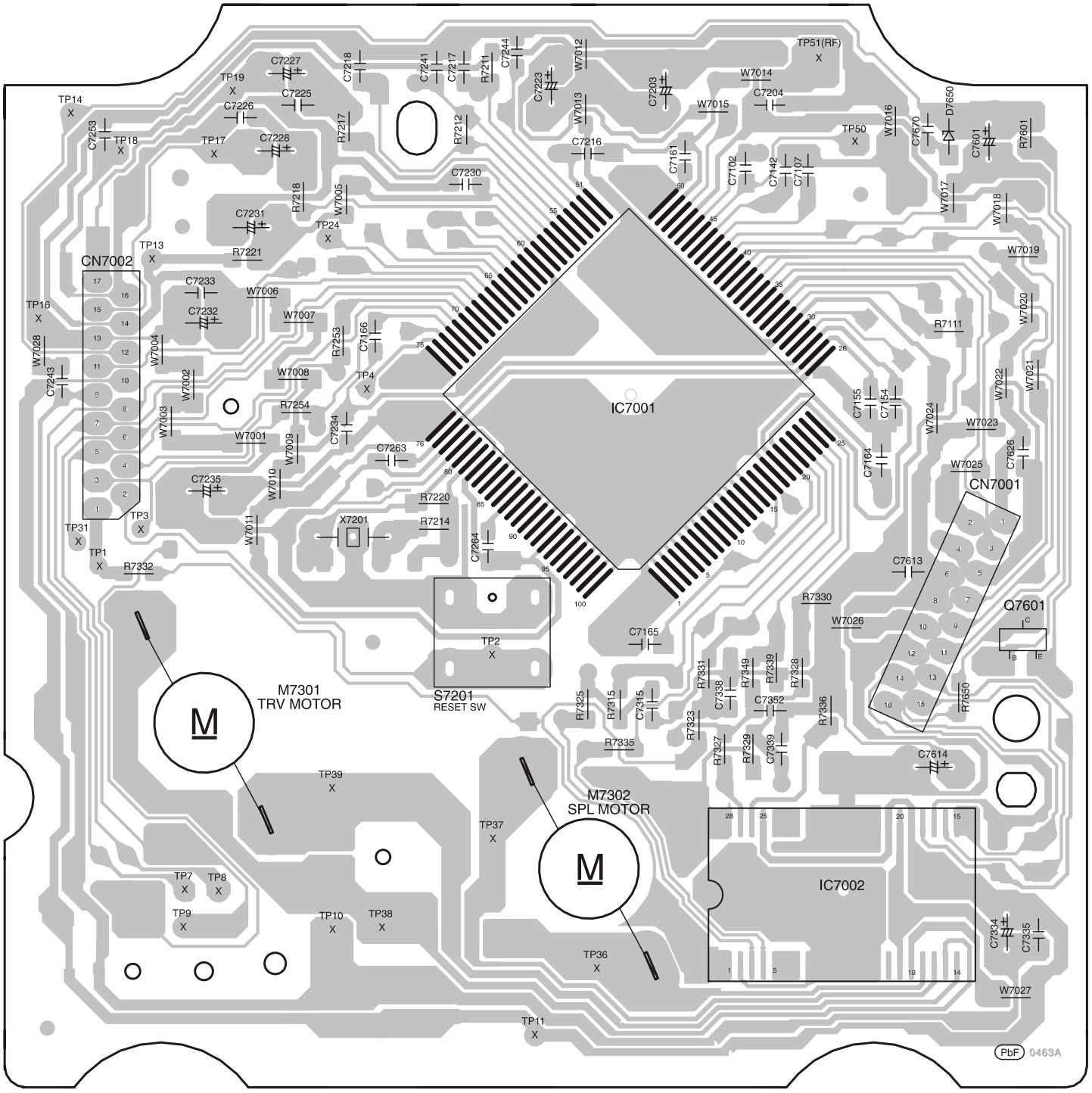


18. LAYOUTS DAS PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO

Nota: Os diagramas das placas de Circuito Impresso podem ser modificados a qualquer momento, com o desenvolvimento de novas Tecnologias.

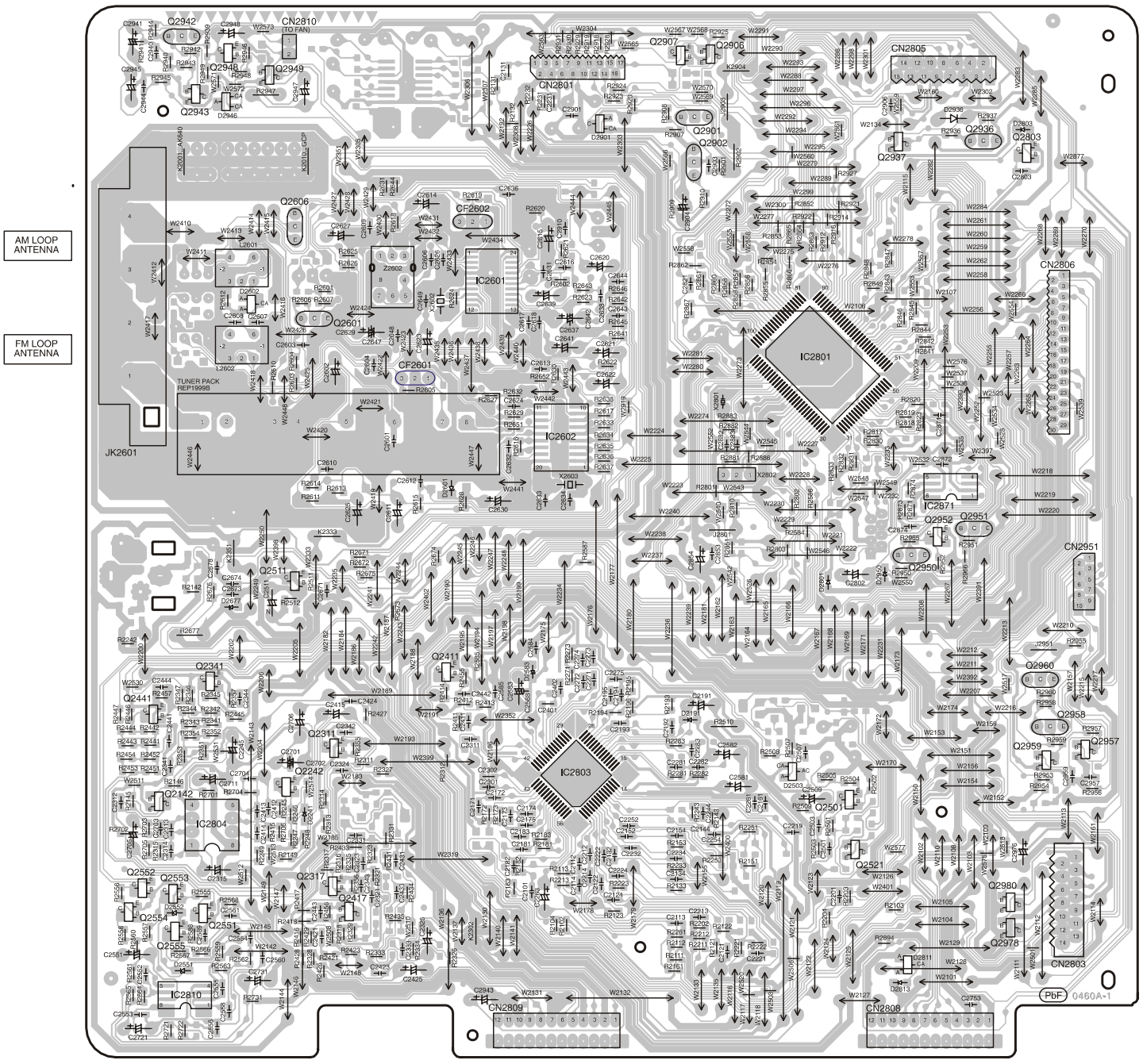
18.1. PLACA SERVO DO CD (A)

A PLACA SERVO DO CD (REPX0494A)



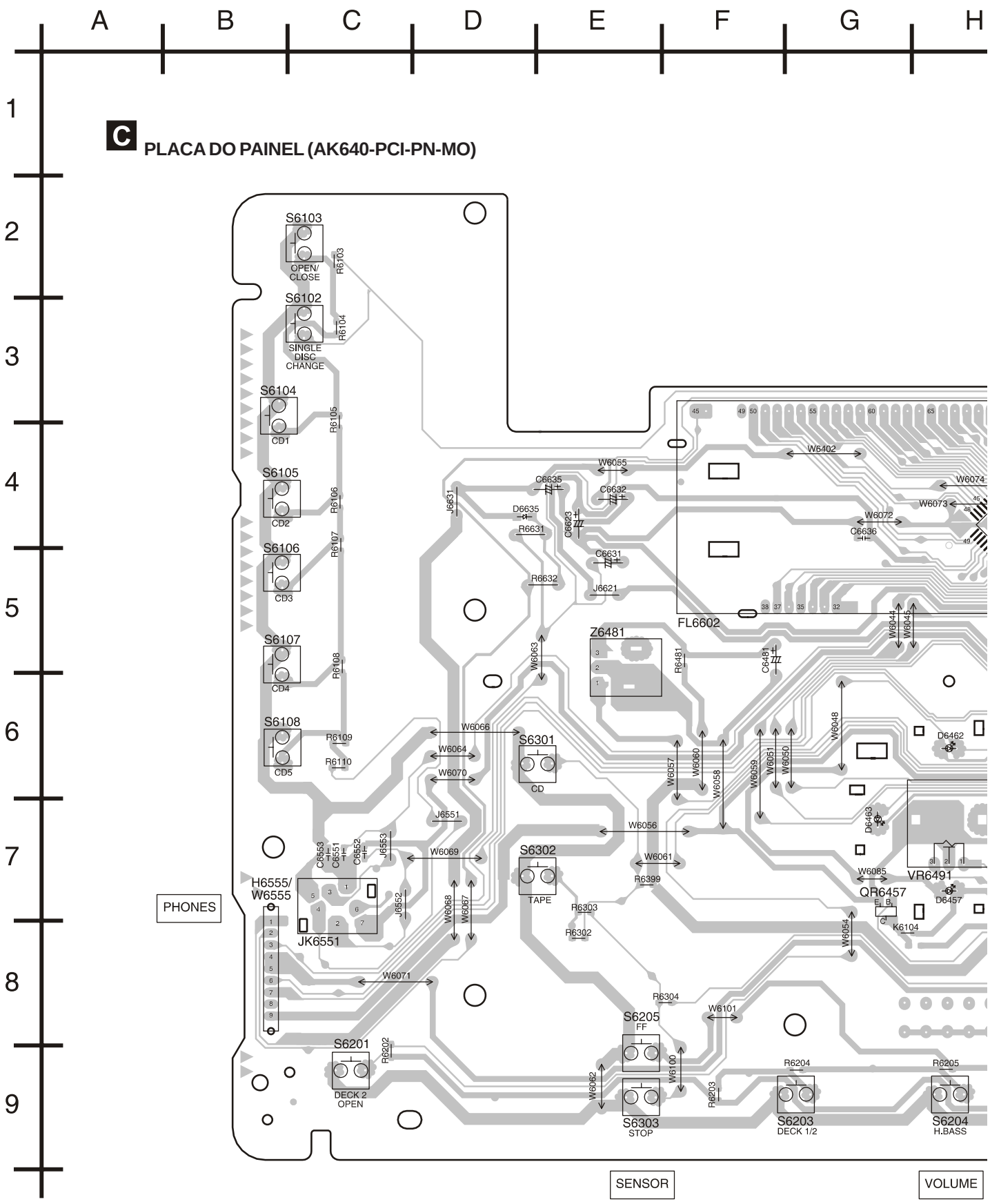
18.2. PLACA PRINCIPAL (B)

B PLACA PRINCIPAL (AK640-MA-MO)

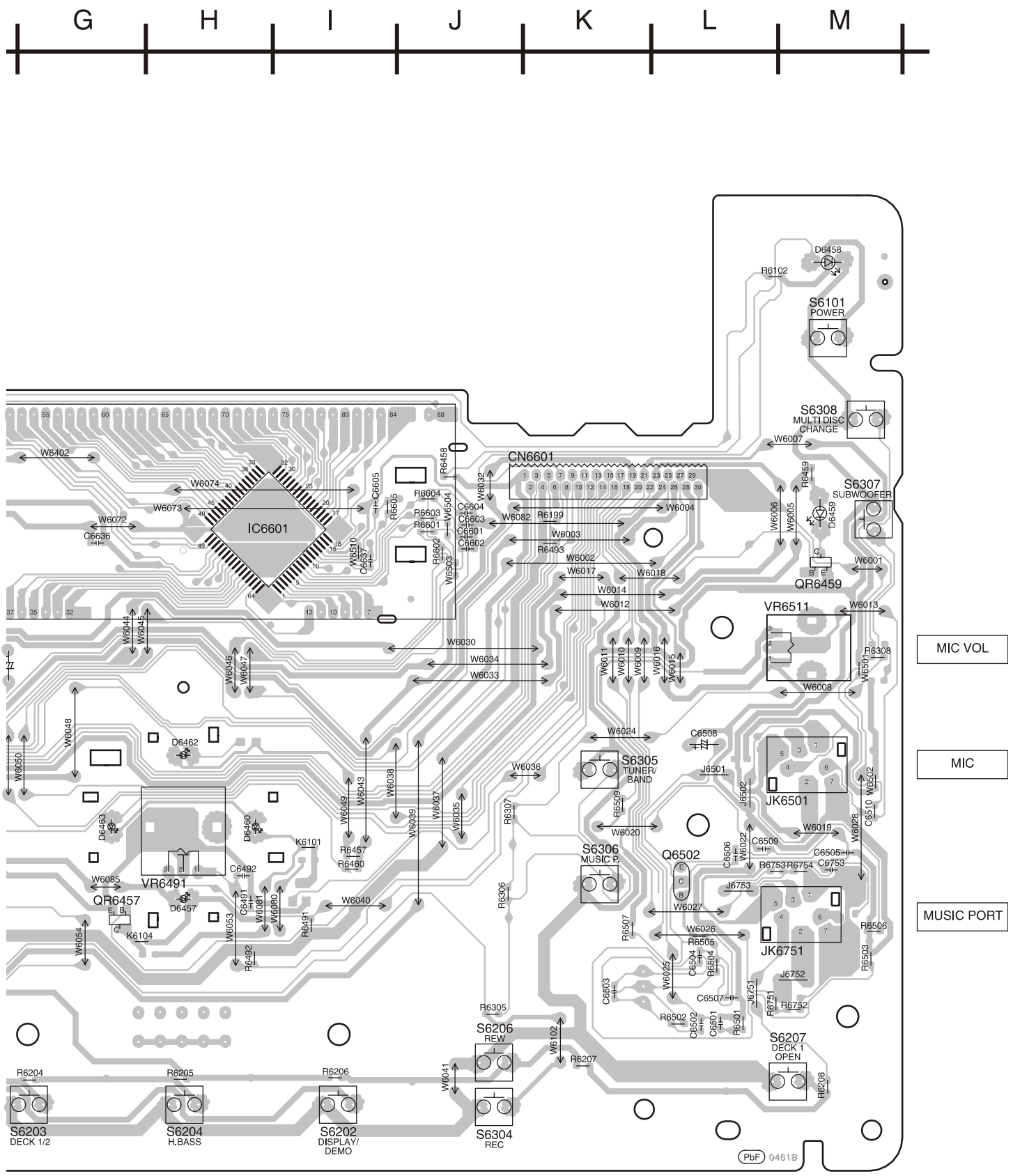


18.3. PLACA DO PAINEL (C) (1/2)

C PLACA DO PAINEL (AK640-PCI-PN-MO)

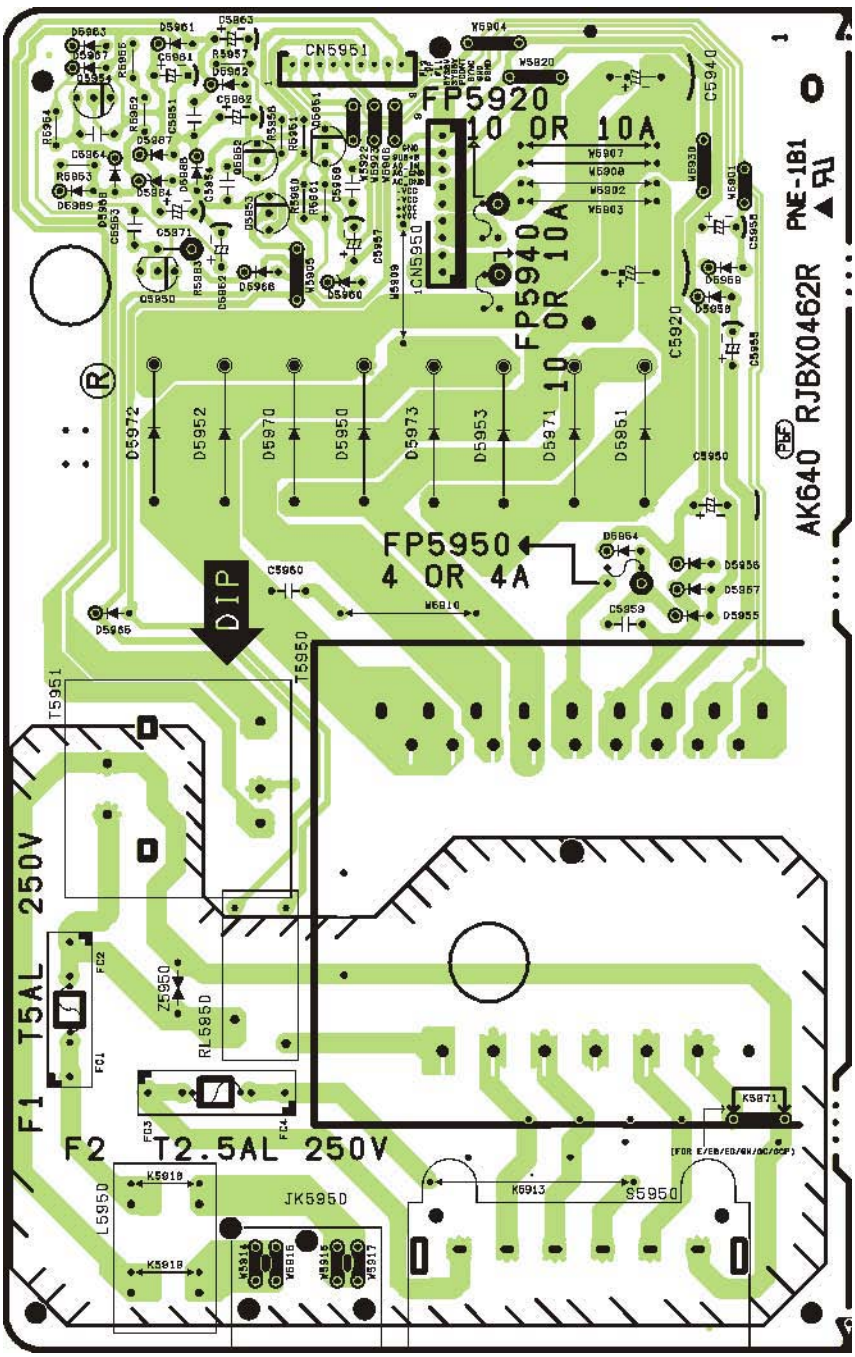


18.3.1. PLACA DO PAINEL (C) (2/2)



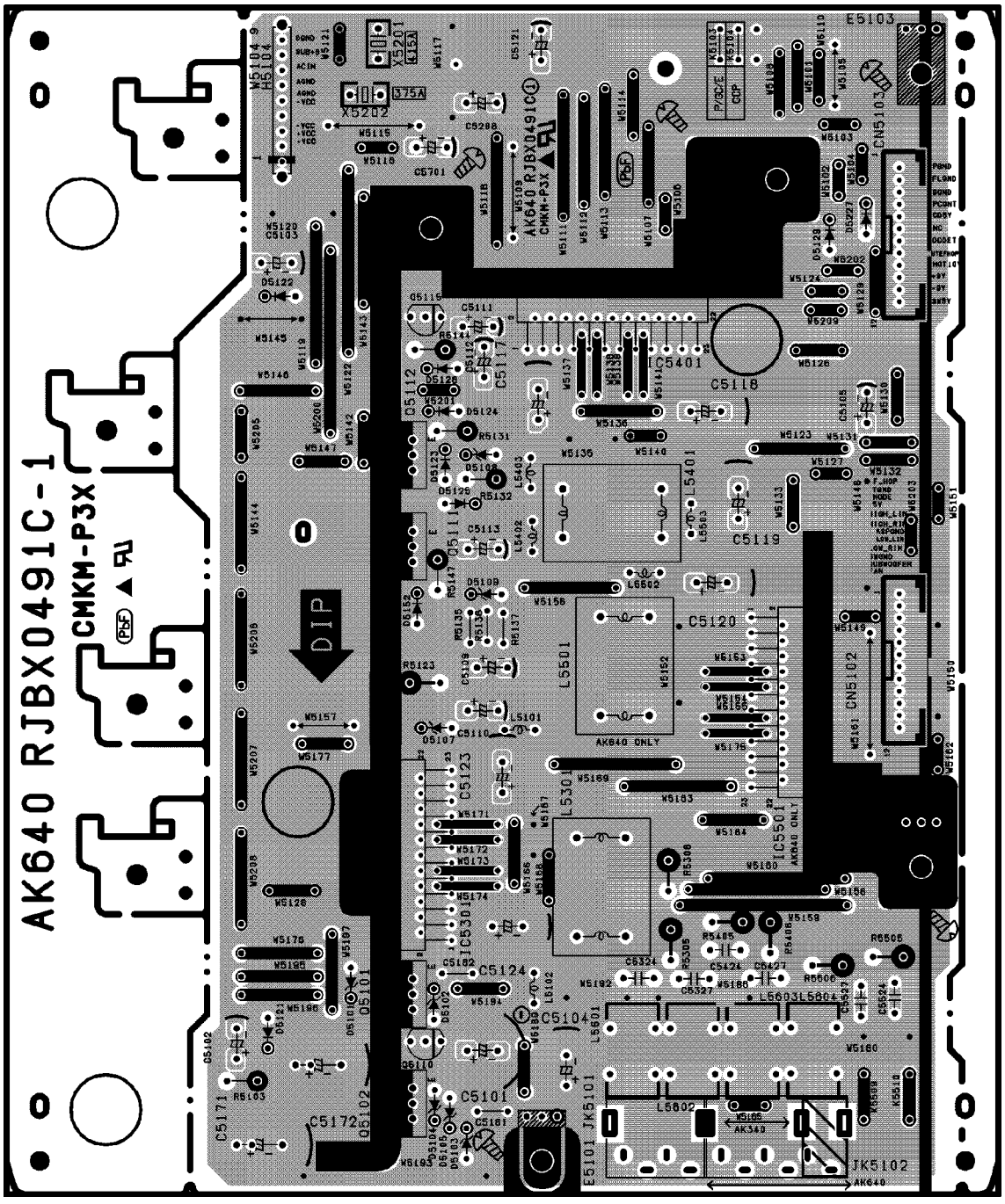
18.4. PLACA DO TRANSFORMADOR (D)

D PLACA DO TRANSFORMADOR (AK640-PCI-TR-MO)



18.5. PLACA DA FONTE LADO DOS COMPONENTES (E) (1/2)

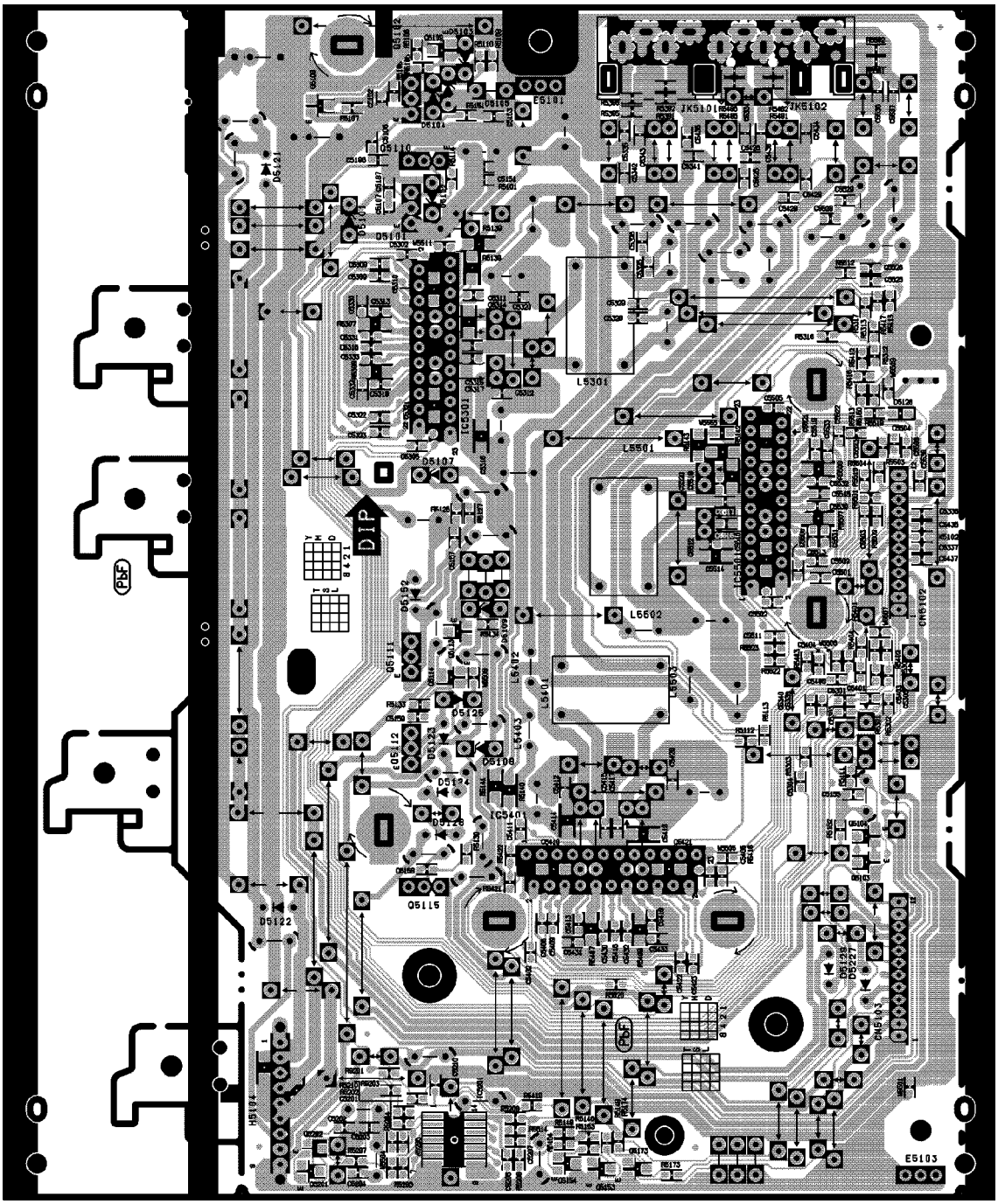
E PLACA DA FONTE (AK640-PCI-PW-MO)



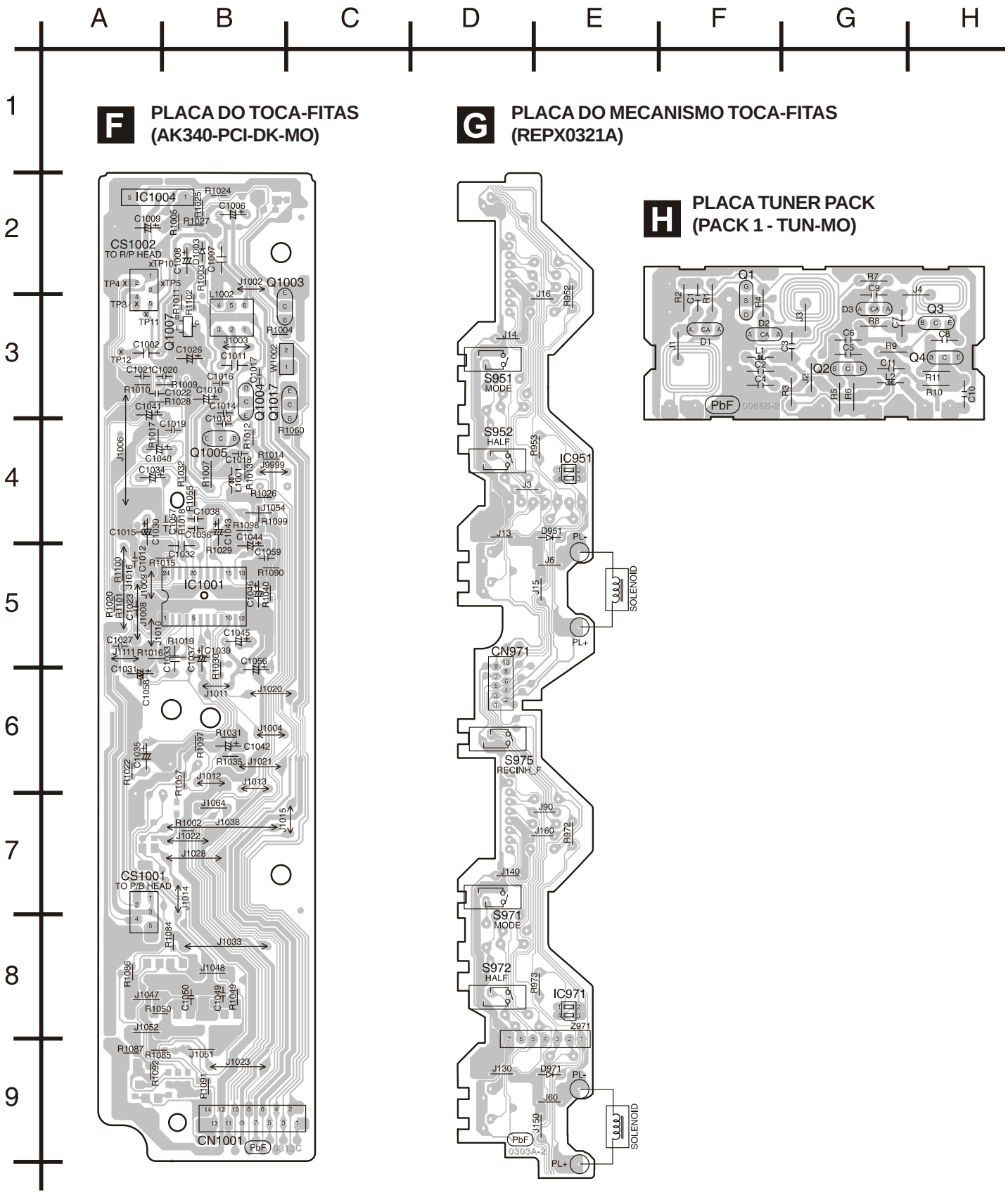
18.5.1 PLACA DA FONTE LADO DA SOLDA (E) (2/2)

E F G H I J K L

E PLACA DA FONTE (AK640-PCI-PW-MO)



18.6. PLACA DO TOCA-FITAS (F), PLACA DO MECANISMO DO TOCA-FITAS (G) E PLACA TUNER (H)



19. DESCRIÇÃO DOS PINOS DOS CIRCUITOS INTEGRADOS

19.1. IC7001 (MN6627954MA) PROCESSADOR SERVO / PROCESSADOR DIGITAL / FILTRO/ DIGITAL E CONVERSOR D/A

Pin No.	Mark	I/O	Function
1	A11	O	DRAM address signal O/P 11
2	A9	O	DRAM address signal O/P 9
3	A8	O	DRAM address signal O/P 8
4	A7	O	DRAM address signal O/P 7
5	A6	O	DRAM address signal O/P 6
6	A5	O	DRAM address signal O/P 5
7	A4	O	DRAM address signal O/P 4
8	NWE	O	Write Enable Signal (DRAM)
9	NCAS	O	DRAM CAS Control Signal
10	NRAS	O	DRAM ARS Control Signal
11	A3	O	DRAM address Signal O/P 3
12	A2	O	DRAM address Signal O/P 2
13	A1	O	DRAM address Signal O/P 1
14	A0	O	DRAM address Signal O/P 0
15	A10	O	DRAM address Signal O/P 10
16	BA0	N.C.	Motor O/P (0);/Serial I/P
17	BA1	N.C.	Motor O/P (1);/Serial I/P
18	PRAMVSS33	-	GND (DRAM)
19	PRAMVDD15	-	Power Supply Voltage (DRAM)
20	PRAMVDD33	-	Power Supply Voltage (+1.6V)
21	SPOUT	O	Spindle Drive O/P
22	PC	I/O	Spindle motor drive O/P signal serial data/Monitoring I/P
23	TRVP	O	Traverse Drive O/P (+ve)
24	TRP	O	Tracking Drive O/P (+ve)
25	FOP	O	Focusing Drive O/P (+ve)
26	DVSS1	-	GND
27	IOVDD2	I	Digital Power Supply Voltage 2 (I/O)
28	DVDD1	-	Digital Power Supply Voltage 1 (Built-In)
29	SRVMON0	N.C.	Servo Monitor (0) O/P
30	SRVMON1	N.C.	Servo Monitor (1) O/P
31	AVSS2	-	GND
32	OSCIN	I	Oscillating Input
33	CTRCRS	N.C.	Tracking Cross Comparator
34	VREF	-	+Vref Supply Voltage
35	E	I	Tracking Input Signal 1
36	F	I	Tracking Input Signal 2
37	D	I	Focusing Input Signal 4
38	B	I	Focusing Input Signal 2
39	C	I	Focusing Input Signal 3
40	A	I	Focusing Input Signal 1
41	PD	I	APC Amp I/P
42	LD	O	Laser Drive Current O/P
43	CENV	I	Detection Capacitance Connection terminal
44	RFENV	O	RF Envelope O/P
45	RFOUT	O	RF Summing Amp O/P
46	RFIN	I	SGC I/P
47	AVDD2	I	Analog Power Supply voltage 2 (For DSL/PLL)
48	ARFDC	O	AGC Capacitive Connection Terminal
49	ARFOUT	O	AGC Output
50	ARFFB	I	ARF Feedback Signal I/P
51	ARFIN	I	Audio RF Signal I/P
52	DSLF	I	Loop Filter Terminal (For DSL)

Pin No.	Mark	I/O	Function
53	IREF	I	Reference I/P
54	PLLF	I	PLL Loop Filter Terminal (Phase Compare)
55	PLLF0	O	PLL Loop Filter Terminal (Speed Compare)
56	OUTL	O	Audio O/P (LCH)
57	AVSS1	-	GND
58	AVDD1	I	Analog Power Supply Voltage 1
59	OUTR	O	Audio O/P (RCH)
60	DVSS3	-	GND3 (Digital Circuit)
61	NSRVMONON	I	Servo Motor O/P Enabling
62	EXT0	N.C.	Expansion O/P Port 0
63	EXT1	N.C.	Expansion O/P Port 1
64	EXT2	N.C.	Expansion O/P Port 2
65	FLAG	N.C.	Flag Signal O/P
66	TX	N.C.	Digital Audio Interface O/P signal
67	MCLK	I	Micro-Computer Command Clock I/P
68	MDATA	I	Micro-Computer Data I/P
69	MLD	I	Micro-Computer Load I/P
70	STAT	O	Status Signal O/P
71	BLKCK	O	Subcode Blk Clock
72	NRST	O	LSI Reset Signal
73	DQSYTXT	N.C.	Pack Signal O/P for CD-Text data
74	SMCK	N.C.	Micro-Computer Clock O/P
75	PMCK	N.C.	IOCNT Serial data O/P (Synchronous O/P)
76	DVDD2	-	Digital Power Supply Voltage 2 (+1.5V)
77	IOVDD1	-	Digital Power Supply Voltage 1 (For I/O)
78	DVSS2	-	GND2 (For Digital Circuit)
79	NTEST2	I	Test Mode Setting (ON:H)
80	X2	O	Crystal Oscillating Circuit O/P
81	X1	I	Crystal Oscillating Circuit I/P
82	NTEST	I	Test Mode Setting I/P (ON:H)
83	D2	I/O	Data Signal O/P 2
84	D1	I/O	Data Signal O/P 1
85	D0	I/O	Data Signal O/P 0
86	D3	I/O	Data Signal O/P 3
87	D4	I/O	Data Signal O/P 4
88	D5	I/O	Data Signal O/P 5
89	D6	I/O	Data Signal O/P 6
90	D7	I/O	Data Signal O/P 7
91	D15	I/O	Data Signal O/P 15
92	D14	I/O	Data Signal O/P 14
93	DRVDD	I	I/O Power Supply Voltage (DRAM)
94	D13	I/O	Data Signal O/P 13
95	D12	I/O	Data Signal O/P 12
96	D11	I/O	Data Signal O/P 11
97	D10	I/O	Data Signal O/P 10
98	D9	I/O	Data Signal O/P 9
99	D8	I/O	Data Signal O/P 8
100	SDRCK	O	Clock Signal O/P

19.2. IC7002 (BA5948FPE2) IC DRIVE DE 4CH

Pin No.	Mark	I/O	Function
1	IN2	I	Motor Driver 92 Input
2	PC2	I	Turntable Motor Drive Signal (“L”:ON)
3	IN1	I	Motor Drive (1) Input
4	PC1	-	Traverse Motor Drive Signal (“L”): ON)
5-8	N.C.	-	No Connection
9	PGND1	-	Ground Connection (1) for Drive
10	PVCC1	I	Power Supply (1) for Drive
11	D1-	O	Motor Drive (1) reverse - action output
12	D1+	O	Motor Drive (1) forward - action output
13	D2-	O	Motor Drive (2) reverse - action output
14	D2+	O	Motor Drive (2) forward - action output
15	D3-	O	Motor Drive (3) reverse - action output
16	D3+	O	Motor Drive (3) forward - action output
17	D4-	O	Motor Drive (4) reverse - action output
18	D4+	O	Motor Drive (4) forward - action output
19	PVCC2	-	Power Supply (2) for Driver
20	PGND2	-	Ground Connection (2) for Driver
21-24	N.C.	O	No Connection
25	VCC	I	Power Supply terminal
26	VREF	I	Reference Voltage Input
27	IN4	I	Motor Driver (4) Input
28	IN3	I	Motor Driver (3) Input

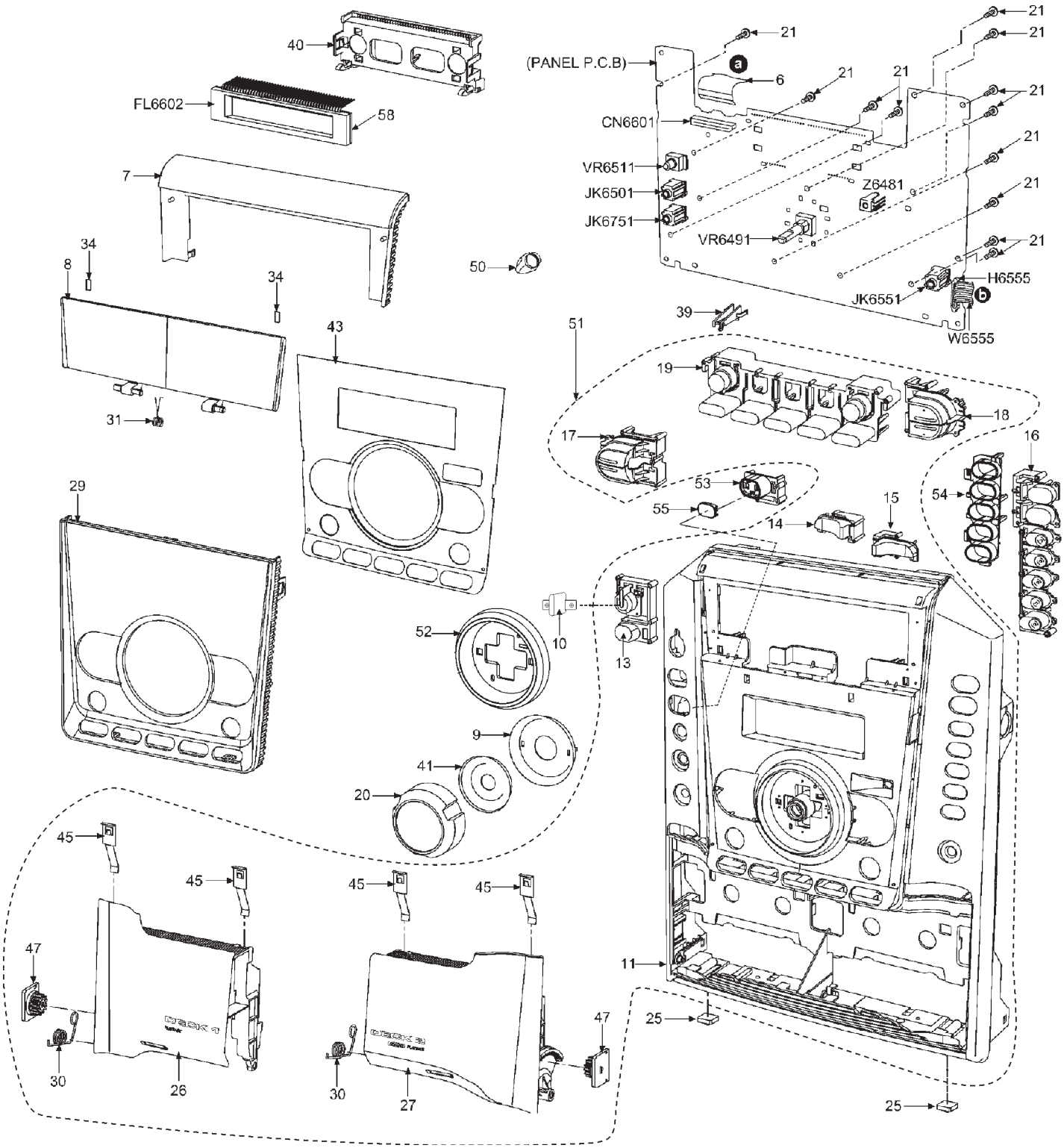
19.3. IC2801 (C2CBYY000210) MICROPROCESSADOR

Pin No.	Mark	I/O	Function
1	LM_1	-	Level Meter
2	PA_LVL	-	No Connection
3	PLLCE	O	PLL Chip Select
4	RDS_DA	I	RDS Data Input
5	RDS_CLK	I	RDS Clock Input
6	MODE_A	-	No Connection
7	F_Hop	O	F_Hop for Digital Amp
8	BYTE	-	External Data Bus Width Select Input (Connect to Ground)
9	CNVSS	-	Flash Mode Terminal (Connect to Ground)
10	XC_IN	-	32.768 kHz Sub Clock
11	XC_OUT	-	32.768 kHz Sub Clock
12	/RESET	-	Reset Input (ACTIVE L)
13	X_OUT	-	10 MHz Main Clock
14	VSS	-	Ground (0V)
15	XIN	-	10 MHz Main Clock
16	VCC	-	Power Supply (+5V)
17	/NMI	-	Connect to Vcc (+5V)
18	RMT	I	Remote Control Input
19	BLKCK	I	CD Block Clock Input (Inverted)
20	SYNC	I	AC Failure Detect Input
21	ST/DO	I	Tuner IF Data/ Stereo Input
22	SD	I	Tuner Signal Detect Input
23	N.C.	-	No Connection
24	SW_LV-1	O	Sub-Woofer Level 1
25	SW_LV-2	O	Sub-Woofer Level 2
26	ASP_DA	O	ASP DATA
27	ASP_CLK	O	ASP CLOCK
28	10DB_ATT	O	No Connection
29	PLL_DAT	O	PLL DATA
30	PLL_CLK	O	PLLCLK
31	REG8	-	To GND resistor
32	REG7	I	Region Setting 7 (MIC)/Flash Rx
33	REG6	I	Region Setting 6 (RDS)/Flash Clock
34	REG5	O	Chip Select/Flash Busy
35	REG4	I	Latin Non Chip Select
36	REG3	I	Region Setting 3 (Tuner)
37	REG2	I	Region Setting 2 (Tuner)
38	REG1	I	Region Setting 1 (Tuner)
39	MUTE_DA	O	Mute_DA for Digital Amp
40	MUTE_A	O	Audio Mute
41	EE_CS/EFP/EPH	O	EEPROM Chip Select
42	EE_CLK	O	EEPROM CLOCK
43	EE_DAT	I/O	EEPROM DATA
44	N.C.	-	No Connection
45	N.C.	-	No Connection
46	PCONT/EFP/CS	O	Main Transformer Control Output
47	DCDET	I	DC Detect Input
48-49	N.C.	-	No Connection
50	STANDBY	O	Standby mode
51	N.C.	-	No Connection
52	HALF_1	I	Deck 1 HALF PLAYBACK INPUT
53	MODE_1	I	Deck 1 MODE PLYABACK INPUT
54	N.C.	-	No Connection
55	N.C.	-	No Connection
56	PLG1	O	Deck 1 plunger control
57	PLG2	O	Deck 2 plunger control
58	MTR	O/I	Deck motor control (“L” for motor ON)
59	REC	O/I	L when record circuit is operating
60	DECK1_H	O	H when DECK 1 P/B head is selected
61	N.C.	-	No Connection
62	VCC	-	Power Supply (+5V)
63	N.C.	-	No Connection
64	VSS	-	Ground (0V)
65	SW_LED	O	SUB WOOFER LED
66	VOL_LED	O	VOLUME_LED
67	V_JOG_A	I	Volume Jog A
68	V_JOG_B	I	Volume Jog B
69	FL_RESET	O	FL Driver reset
70	FL_CS	I/O	FL Driver Chip Select
71	FL_DOUT	O	Serial Data To FL Driver
72	FL_CLK	I/O	Serial Clock To FL Driver
73	H.BASS_LED	O	H.BASS LED
74	CD_RST	O	CD Reset Output
75	STATUS	I	CD Servo LSI Status Input
76	MLD	O	CD Command Load Output
77	MDATA	O	CD Command Data Output
78	MCLK	O	CD Command Clock Output
79	/RESTSW	I	CD Limit Switch Input for the most Inner Point (Active Low)
80	HOME_SW	I	Home Switch for CRS1
81	SPEED	O	SPEED is For CRS1 (cater)
82	CLOSE_SW	I	CLOSE SW is for CRS1

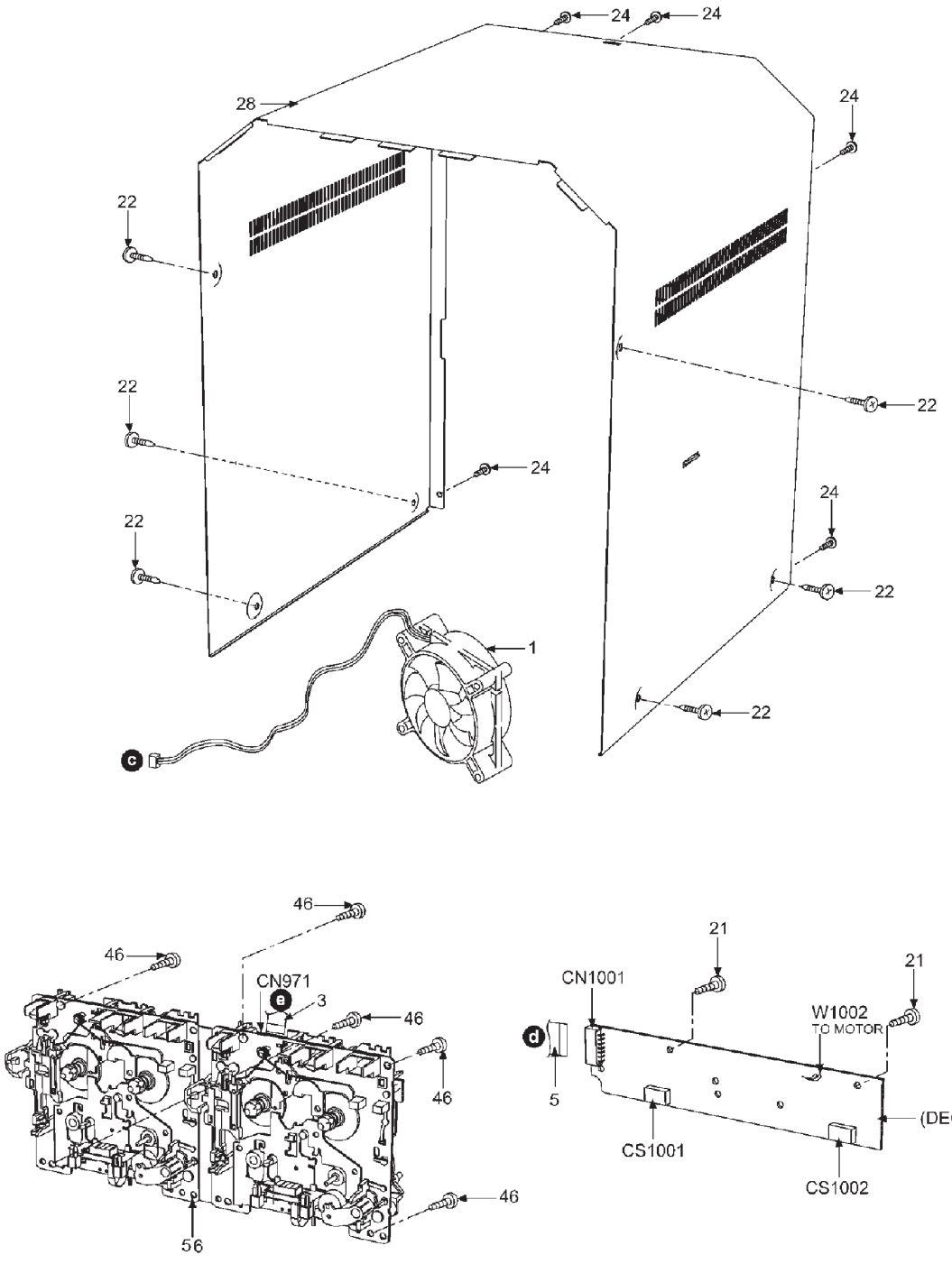
Pin No.	Mark	I/O	Function
83	OPEN_SW	I	Open_Sw for CRS1
84	CHG_CW	O	CRS1 motor CW
85	CHG_CCW	O	CRS1 motor CCW
86	ST_SW	I	Stock_Sw for CRS1
87	PLAY_SW	I	Play_Sw for CRS1
88	CHG_PLR	O	Plunger for CRS1
89	BOTTOM_SW	I	Bottom_SW for CRS1
90	UP_SENSOR	I	UD-Sensor for CRS1
91	DECK2	I	DECK CONDITION INPUT 2 (R_INHF/MODE2/HALF2)
92	KEY3	I	KEY3 INPUT
93	KEY2	I	KEY2 INPUT
94	KEY1	I	KEY1 INPUT
95	PHOTO_2	I	Rotation Detection Signal (Deck 2)
96	AVSS	-	Analog Power Supply Input (Connect to GND)
97	PHOTO_1	I	Rotation Detection Signal (Deck 1)
98	VREF	-	Reference for A-D (5V)
99	AVCC	-	Analog Power Supply Input
100	DEMO	I	(H= default demo on, L= default demo off.)

20. VISTA EXPLODIDA

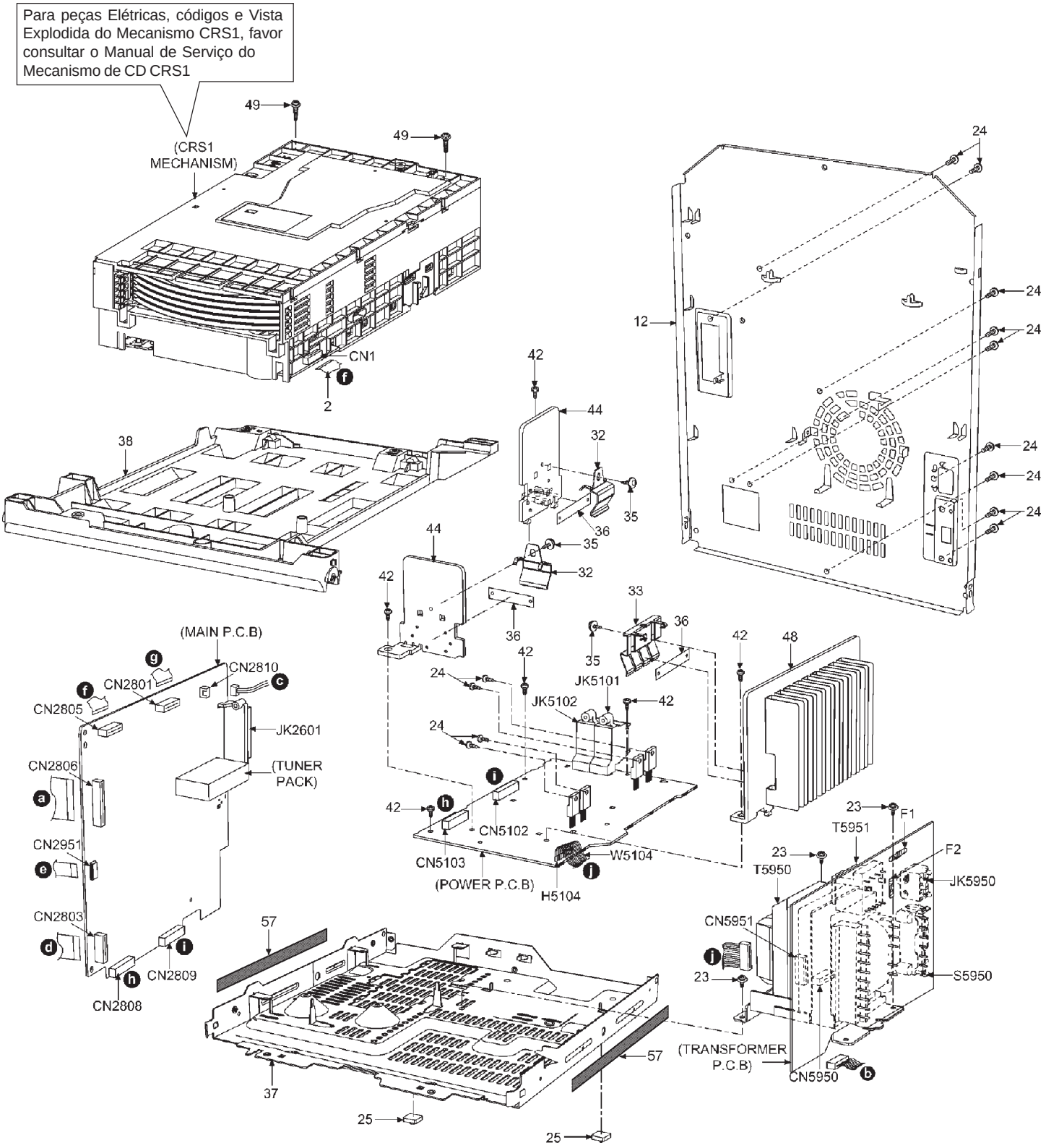
20.1. LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DO GABINETE (1/3)



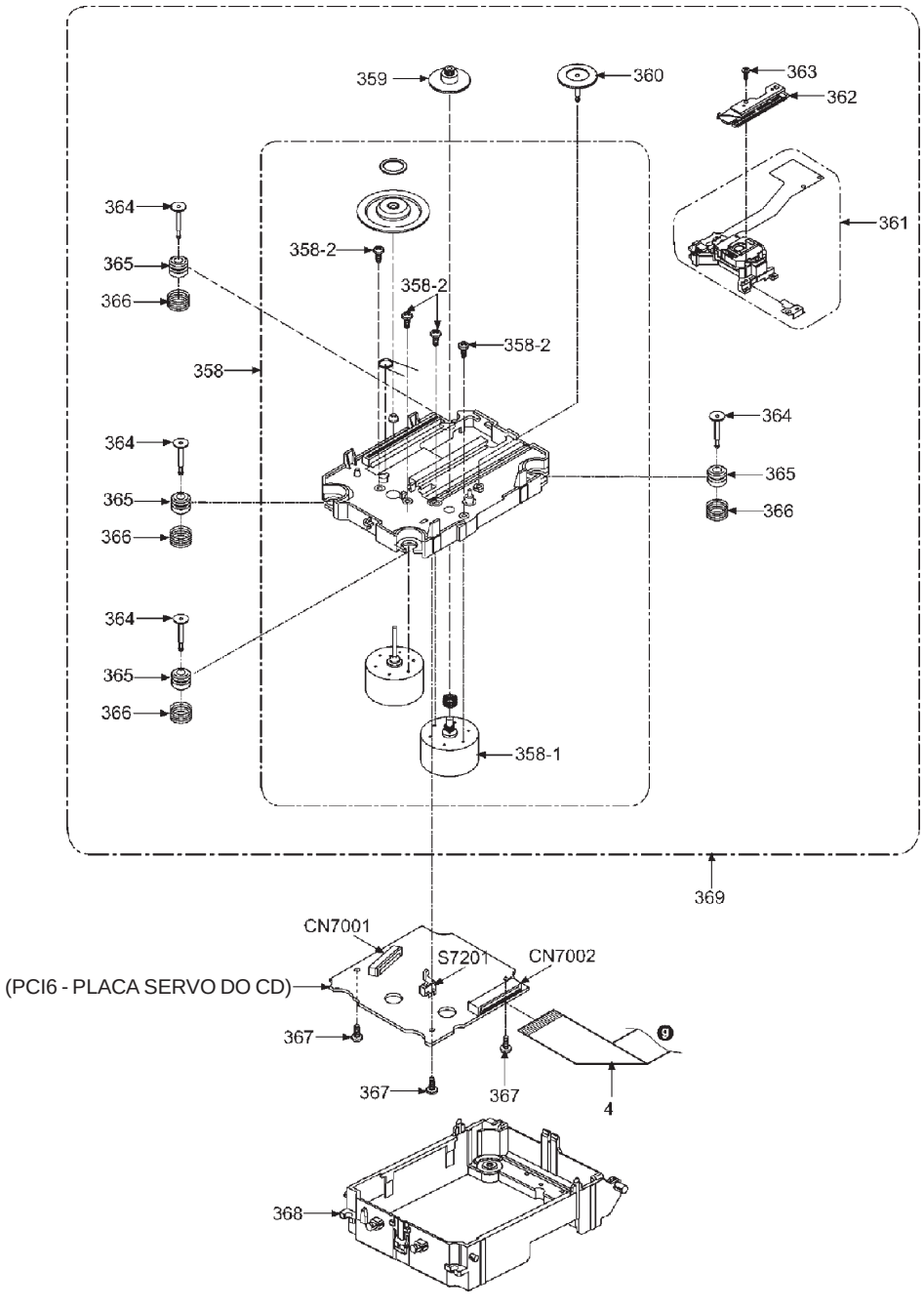
20.1.1. LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DO GABINETE (2/3)



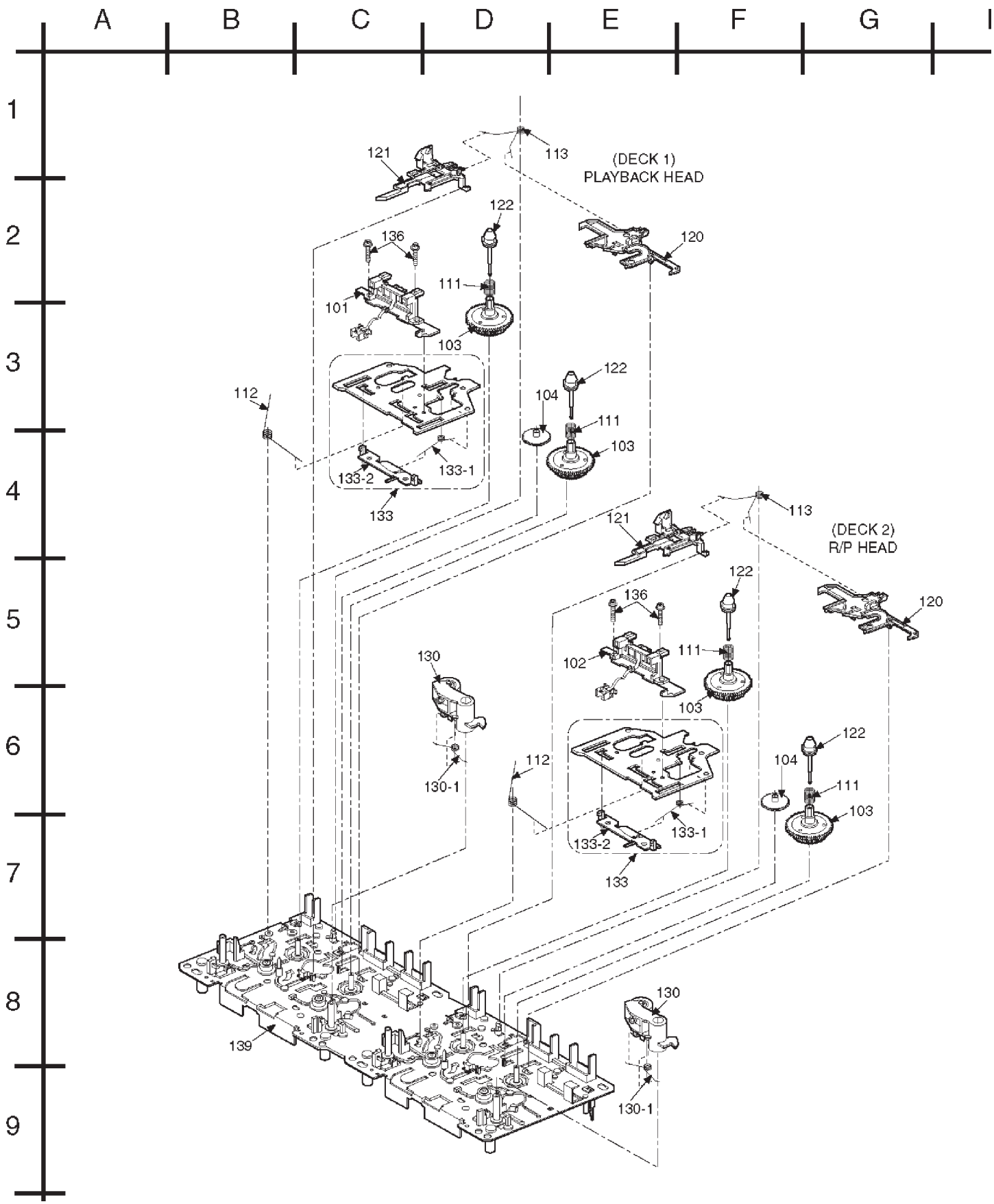
20.1.2. LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DO GABINETE (3/3)



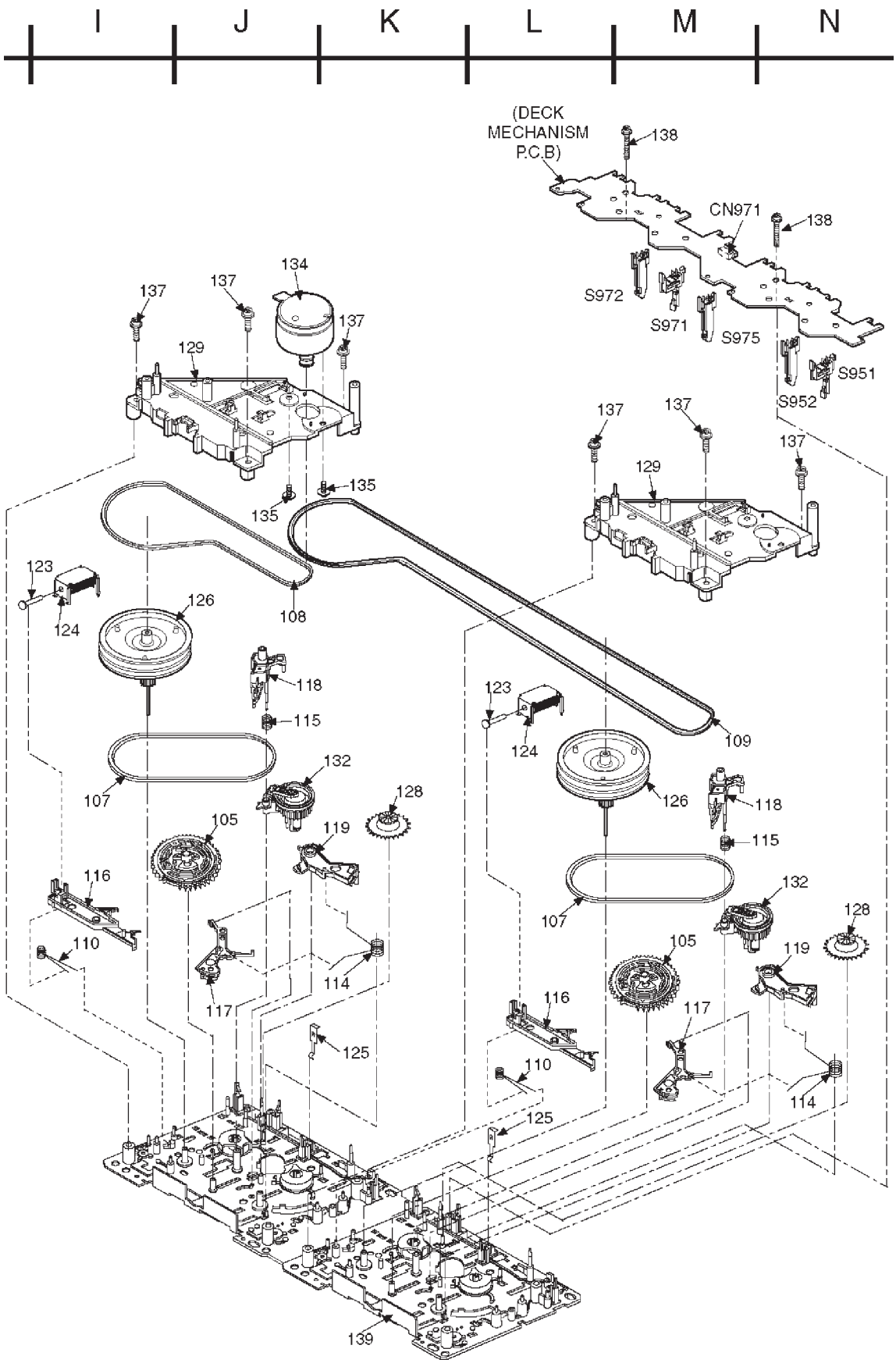
20.1.3. LOCALIZAÇÃO DAS PARTES DO BLOCO TRAVERSE



20.2. LOCALIZAÇÃO DAS PEÇAS DO MECANISMO DO TOCA-FITAS (RD-JMD051AZ) (1/2)



20.2.1 LOCALIZAÇÃO DAS PEÇAS DO MECANISMO DO TOCA-FITAS (RD-JMD051AZ) (2/2)



21. LISTAS DE PEÇAS

21.1. LISTA DE PEÇAS DO MECANISMO DO CD

PARA VERIFICAR A LISTA DE PEÇAS DO MECANISMO DO CD, CONSULTE O MANUAL DE SERVIÇO DO MECANISMO CRS1

21.2. LISTA DE PEÇAS DO MECANISMO DO TOCA-FITAS

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
101	RED0069-2	R/P HEAD BLOCK UNIT
102	RED0070-1	P/B HEAD BLOCK UNIT
103	RDG0300	REEL BASE GEAR
104	RDG0301	WINDING RELAY GEAR
105	RDK0026-4	MAIN GEAR
107	RDV0033-4	WINDING BELT
108	RDV0064-1	CAPSTAN BELT
109	RDV0071-2	CAPSTAN BELT B
110	RMB0312	TRIGGER LEVER SPRING
111	RMB0400	REEL SPRING
112	RMB0403	HEAB PANEL SPRING
113	RMB0404	BRAKE ROD SPRING
114	RMB0406-5	FR LEVER SPRING
115	RMB0408	THRUST SPRING
116	RML0370-4	TRIGGER LEVER
117	RML0371	FR LEVER
118	RML0372-2	WINDING LEVER
119	RML0374-2	EJECT LEVER
120	RMM0131-1	BRAKE ROD
121	RMM0133-1	EJECT ROD
122	RMQ0519	REEL HUB
123	RMS0398-1	MOVING CORE
124	RSJ0003	PLUNGER ASS'Y
125	RMC0061	PACK SPRING
126	RXF0061	FLYWHEEL F ASS'Y
128	RXG0040	FF RELAY GEAR ASS'Y
129	RMK0283A-2	SUB-CHASSIS
130	RXL0124	PINCH ROLLER F ASS'Y
130-1	RMB0401	PINCH ARM SPRING F
132	RXL0126	WINDING ARM ASS'Y
133	RXQ0412-3	HEAD PANEL ASS'Y
133-1	RMB0405-1	FR ROD SPRING
133-2	RMM0132-1	FR ROD
134	REM0121	CAP MOTOR ASS'Y
135	RHD26022-1	MOTOR SCREW
136	XTW2+5LFJ	HEAD BLOCK UNIT SCREW
137	XTW26+10SFJ	SUB-CHASSIS SCREW
138	XYC2+JF17FJ	PCB EARTH SCREW
139	RFKJAA4501-S	CHASSIS ASS'Y

21.3. LISTA DE PEÇAS DO BLOCO TRAVERSE

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PCI6	REPX0494A	PLACA SERVO DO CD
4	REEX0513	FLAT CABLE FFC 17 VIAS
358	RFKNCT121157	SPINDLE MOTOR ASS'Y
358-1	RXQ0632	TRV MOTOR UNIT
358-2	XQN17+C28FJ	SCREW
359	RDG0455	TRV GEAR (A)
360	RDG0456	TRV GEAR (B)
361	RXQ0999	UNIDADE ÓPTICA
362	RMM0218	TRV DRIVE RACK
363	XTN2+6GFJ	SCREW
364	RMS0757-1	FIXED PIN
365	RMG0703-R	FLOATING RUBBER
366	RME0109	FLOATING SPRING
367	SNSD38-1	SCREW
368	RMRX0064	MIDDLE CHASSIS
369	RAE0157A-V	BLOCO TRAVERSE MONTADO SEM PLACA SERVO

21.4. LISTA DE PEÇAS DO GABINETE

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
1	L6FALEFH0030	MICRO VENTILADOR
2	REEX0528	FLAT CABLE FFC DE 14 VIAS
3	REEX0503	FLAT CABLE FFC DE 10 VIAS
4	REEX0513	FLAT CABLE FFC DE 17 VIAS
5	REEX0212-2	FLAT CABLE FFC DE 14 VIAS
6	REEX0529	FLAT CABLE FFC DE 30 VIAS
7	RGKX2B0319-K	ORNAMENTO SUPERIOR
8	RGKX2B320-6K	TAMPA DO CD
9	RGLX0120-Q	DIFUSOR DO VOLUME
10	RGLX0121-Q1	DIFUSOR DE LUZ DO POWER
11	RGPX2B206-64S	PAINEL FRONTAL
12	RGRX2B0054-6	TAMPA TRASEIRA (METAL) ⚠
13	RGUX2B0637-S	BOTAO POWER
14	RGUX2B0638-S	BOTAO DECK 1
15	RGUX2B0639-S	BOTAO DECK 2
16	RGUX2B0640-S	BOTÃO OPEN/CLOSE / 5 CDS
17	RGUX2B0642-S	BOTAO DE FUNÇAO ESQ.
18	RGUX2B0643-S	BOTAO DE FUNÇAO DIR.
19	RGUX2B0644-K	BOTAO DE CONTROLE
20	RGWX0093-S	KNOB PLÁSTICO DO VOLUME
21	RHD26046	PARAFUSO METÁLICO
22	RHD30007-1SJ	PARAFUSO METÁLICO
23	XTV3+8Y-RH	PARAFUSO
24	RHD30119-S	PARAFUSO METÁLICO
25	RKA0072-KJ	PÉ DE BORRACHA
26	RKFX2B0131-S	TAMPA CASSETE ESQUERDA
27	RKFX2B0132-S	TAMPA CASSETE DIREITA
28	RKMX2B0117D-CS	GABINETE DOBRADO ⚠
29	RKWX2B253-3H	JANELA DO DISPLAY
30	RMBX0036	MOLA METÁLICA DO ESTOJO K7
31	RMBX0049	MOLA ESPIRAL TAMPA CD (METAL)
32	RMCX0021-J	SUPORTE METÁLICO DO TRANSISTOR
33	RMC0158-S2	SUPORTE DO TRANSISTOR
34	RMG0547-K	AMORTECEDOR DA TAMPA CD (ESPUMA)
35	XTWS3+6TFJ	PARAFUSO (METAL)
36	RMGX0044-1	ISOLANTE DO CI DE POTÊNCIA
37	RMKX2B0112	TAMPA METÁLICA INFERIOR
38	RMKX2B0113	CHASSIS DO CD
39	RMNX0161	SUPORTE DO LED (PLÁSTICO)
40	RMNX0162	SUPORTE DO DISPLAY (PLÁSTICO)
41	RMQX0150-W	DIFUSOR PLÁSTICO DE LUZ DO VOLUME
42	XTW3+10TFC	PARAFUSO METÁLICO
43	RMVX0092	FILME TRASEIRO DO PAINEL (PLÁSTICO)
44	RMYX0131-1	SUB-DISSIPADOR METÁLICO (ALUMÍNIO)
45	RUS757ZAA	MOLA METÁLICA DO CASSETE
46	XTB3+10JFJ	PARAFUSO
47	RXGX0002	ENGRENAGEM PLÁSTICA DE FRICÇÃO
48	RXXX0066-2	DISSIPADOR METÁLICO (ALUMÍNIO)
49	XTW3+12T/B-RH	PARAFUSO
50	RGWX0096-S	KNOB PLÁSTICO DO MICROFONE
51	PFAK640	CONJUNTO PAINEL FRONTAL AK640
52	RGKX0322-S	ORNAMENTO PLÁSTICO DO VOLUME
53	RGLX0123-Q	DIFUSOR PLÁSTICO DE LUZ DO SUBWOOFER
54	RGLX0641-D	ORNAMENTO DE PLASTICO DE NAVEGAÇAO
55	RGUX0645-S	BOTAO DE PLÁSTICO DO SUBWOOFER
56	RD-JMD051AZ	MECANISMO DO TOCA-FITAS
57	BHG0143	VEDAÇÃO (140X10X05)
58	A2BD00000142	DISPLAY FL (FL6602)

21.5. LISTA DE PEÇAS ELÉTRICAS

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PLACAS MONTADAS		
PCI1	AK340-PCI-DK-MO	PLACA DO TOCA-FITAS MONTADA
PCI2	AK640-PCI-PN-MO	PLACA DO PAINEL MONTADA
PCI3	AK640-PCI-TR-MO	PLACA DO TRANSFORMADOR MONTADA
PCI4	AK640-MA-MO	PLACA PRINCIPAL MONTADA
PCI5	AK640-PCI-PW-MO	PLACA DA FONTE MONTADA
PCI6	REPX0494A	PLACA SERVO DO CD
PCI7	REPX0321A	PLACA DO MECANISMO DO TOCA-FITAS
PCI8	PACK1-TUN-MO	PLACA TUNER PACK
CAPACITORES		
C1002	ECEA1HKN2R2B	CAP. ELETROL. BIPOLAR 2,20 µF 50,0 V 20,0 %
C1006	ECA1HAK010XB	CAP. ELETROLÍTICO 1,00 µF 50,0 V 20,0 %
C1007	F0A2A472A034	CAP. DE POLIPROPILENO 4,70 nF 100,0 V 5,0 %
C1008	ECA1HAK010XB	CAP. ELETROLÍTICO 1,00 µF 50,0 V 20,0 %
C1009	ECA1CAK470XB	CAP. ELETROLÍTICO 47,00 µF 16,0 V 20,0 %
C1010	ECA1EAM101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 25,0 V
C1011	ECQV1H473JL3	CAP. DE POLIESTER 47,00 nF 50,0 V 5,0 %
C1012	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C1013	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C1014	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C1015	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C1016	F1H1H222A013	CAP. CERÂMICO SMD 2,20 nF 50,0 V 10,0 %
C1017	F1H1H222A013	CAP. CERÂMICO SMD 2,20 nF 50,0 V 10,0 %
C1018	F1H1H332A013	CAP. CERÂMICO SMD 3,30 nF 50,0 V 10,0 %
C1019	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C1020	F1H1H471A219	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 pF 50,0 V
C1021	F1H1H471A219	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 pF 50,0 V
C1022	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C1023	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C1026	ECA0JAK470XB	CAP. ELETROLÍTICO 47,00 µF 6,3 V 20,0 %
C1027	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C1030	ECEA1AKA101B	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 10,0 V 20,0 %
C1031	ECEA1AKA101B	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 10,0 V 20,0 %
C1032	F1C1C183A023	CAP. CERÂMICO SMD 18,00 nF 16,0 V 10,0 %
C1033	F1C1C183A023	CAP. CERÂMICO SMD 18,00 nF 16,0 V 10,0 %
C1034	ECA1HAK3R3XB	CAP. ELETROLÍTICO 3,30 µF 50,0 V 20,0 %
C1035	ECA1HAK3R3XB	CAP. ELETROLÍTICO 3,30 µF 50,0 V 20,0 %
C1036	F1H1C333A071	CAP. CERÂMICO SMD 33,00 nF 16,0 V 10,0 %
C1037	ECA1HAK3R3XB	CAP. ELETROLÍTICO 3,30 µF 50,0 V 20,0 %
C1038	F1H1H221A748	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 50,0 V 10,0 %
C1039	F1H1H221A748	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 50,0 V 10,0 %
C1040	ECA1CAK100XB	CAP. ELETROLÍTICO 10,00 µF 16,0 V 20,0 %
C1041	ECA1CAK100XB	CAP. ELETROLÍTICO 10,00 µF 16,0 V 20,0 %
C1042	ECA1CAK220XB	CAP. ELETROLÍTICO 22,00 µF 16,0 V 20,0 %
C1043	ECA1HAK4R7XB	CAP. ELETROLÍTICO 4,70 µF 50,0 V 20,0 %
C1044	ECA1AAK330XB	CAP. ELETROLÍTICO 33,00 µF 10,0 V 20,0 %
C1045	ECA1AAK220XB	CAP. ELETROLÍTICO 22,00 µF 10,0 V 20,0 %
C1046	ECA1CAM221XB	CAP. ELETROLÍTICO 220,00 µF 16,0 V 20,0 %
C1049	F1H1H332A013	CAP. CERÂMICO SMD 3,30 nF 50,0 V 10,0 %
C1050	F1H1H332A013	CAP. CERÂMICO SMD 3,30 nF 50,0 V 10,0 %
C1056	ECA1CAK100XB	CAP. ELETROLÍTICO 10,00 µF 16,0 V 20,0 %
C1057	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C1058	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C1059	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2101	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2112	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2113	ECJ1VB1H682K	CAP. CERÂMICO SMD 6,80 nF 50,0 V 10,0 %
C2114	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2119	ECJ1VB1A124K	CAP. CERÂMICO SMD 120,00 nF 10,0 V 10,0 %
C212	F1H1H332A013	CAP. CERÂMICO SMD 3,30 nF 50,0 V 10,0 %
C2122	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2124	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2131	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
C2132	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2134	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2142	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2144	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2152	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2154	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2161	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C2171	F1H1C104A041	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2172	ECJ1VB1C563K	CAP. CERÂMICO SMD 56,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2173	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2174	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2175	ECJ1VB1H332K	CAP. CERÂMICO SMD 3,30 nF 50,0 V 10,0 %
C2181	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2182	F1H1A105A025	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V
C2183	ECJ1VB1C224K	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2191	ECA1HAK4R7XB	CAP. ELETROLÍTICO 4,70 µF 50,0 V 20,0 %
C2192	F1H1C104A041	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2193	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2194	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2195	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C2201	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2212	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2213	ECJ1VB1H682K	CAP. CERÂMICO SMD 6,80 nF 50,0 V 10,0 %
C2214	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2219	ECJ1VB1A124K	CAP. CERÂMICO SMD 120,00 nF 10,0 V 10,0 %
C2221	F1H1H332A013	CAP. CERÂMICO SMD 3,30 nF 50,0 V 10,0 %
C2222	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2224	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2231	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
C2232	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2234	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2242	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2244	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2245	ECA1CAK100XB	CAP. ELETROLÍTICO 10,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2252	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2254	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2261	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2263	ECA1HAK010XB	CAP. ELETROLÍTICO 1,00 µF 50,0 V 20,0 %
C2271	F1H1A154A001	CAP. CERÂMICO SMD 150,00 nF 10,0 V 10,0 %
C2272	ECJ1VB1C823K	CAP. CERÂMICO SMD 82,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2273	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2274	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2275	ECJ1VB1H332K	CAP. CERÂMICO SMD 3,30 nF 50,0 V 10,0 %
C2281	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2282	F1H1A105A025	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V
C2283	ECJ1VB1H473K	CAP. CERÂMICO SMD 47,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2301	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2302	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
C2311	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2312	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2313	F1H1H470A230	CAP. CERÂMICO SMD 47,00 pF 50,0 V 5,0 %
C2314	ECJ1VC1H100D	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 pF 50,0 V 5,0 %
C2315	ECA1CAK220XB	CAP. ELETROLÍTICO 22,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2321	ECJ1VB1A224K	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 nF 10,0 V 10,0 %
C2323	ECJ1VB1H103K	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2324	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2325	ECA1HAK010XB	CAP. ELETROLÍTICO 1,00 µF 50,0 V 20,0 %
C2331	ECJ1VB1H682K	CAP. CERÂMICO SMD 6,80 nF 50,0 V 10,0 %
C2333	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2341	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2342	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2343	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C2344	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C2401	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
C2402	ECJ1VB1C105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 10,0 %
C2411	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2412	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2413	F1H1H470A230	CAP. CERÂMICO SMD 47,00 pF 50,0 V 5,0 %
C2414	ECJ1VC1H100D	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 pF 50,0 V 5,0 %
C2415	ECA1CAK220XB	CAP. ELETROLÍTICO 22,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2421	ECJ1VB1A224K	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 nF 10,0 V 10,0 %
C2423	ECJ1VB1H103K	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2424	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2425	ECA1HAK010XB	CAP. ELETROLÍTICO 1,00 µF 50,0 V 20,0 %
C2431	ECJ1VB1H682K	CAP. CERÂMICO SMD 6,80 nF 50,0 V 10,0 %
C2433	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2441	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2442	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2443	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C2444	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C2501	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2503	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2507	ECJ1VB1C224K	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2509	ECA1CAK330XB	CAP. ELETROLÍTICO 33,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2511	ECEA1HKN2R2B	CAP. ELETROL. BIPOLAR 2,20 µF 50,0 V 20,0 %
C2551	ECA1CAK100XB	CAP. ELETROLÍTICO 10,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2552	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2553	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2554	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2555	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2556	ECJ1VB1H183K	CAP. CERÂMICO SMD 18,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2558	ECJ1VB1H473K	CAP. CERÂMICO SMD 47,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2560	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2561	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2581	ECA1CAK101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2582	ECA1CAK101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2583	ECA1CAK101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2584	F1H1H221A748	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2585	F1H1H221A748	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2588	F1H1C104A041	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2589	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C2601	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2602	ECA1CAK100XB	CAP. ELETROLÍTICO 10,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2603	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2604	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2606	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2607	ECJ1VB1E473K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 25,0 V 10,0 %
C2608	ECJ1VC1H080D	CAP. CERÂMICO SMD 8,00 pF 50,0 V
C2609	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2610	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2611	ECA1HAK4R7XB	CAP. ELETROLÍTICO 4,70 µF 50,0 V 20,0 %
C2612	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2613	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2614	ECA1HAK3R3XB	CAP. ELETROLÍTICO 3,30 µF 50,0 V 20,0 %
C2615	ECA1HAK4R7XB	CAP. ELETROLÍTICO 4,70 µF 50,0 V 20,0 %
C2616	F1H1C333A071	CAP. CERÂMICO SMD 33,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2617	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2618	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2620	ECA1CAK100XB	CAP. ELETROLÍTICO 10,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2621	ECA1HAKR47XB	CAP. ELETROLÍTICO 0,47 µF 50,0 V 20,0 %
C2622	ECA1HAK010XB	CAP. ELETROLÍTICO 1,00 µF 50,0 V 20,0 %
C2623	ECA1HAK010XB	CAP. ELETROLÍTICO 1,00 µF 50,0 V 20,0 %
C2624	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2625	ECA1CAK220XB	CAP. ELETROLÍTICO 22,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2626	ECJ1VF1C105Z	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 16,0 V 80,0 %
C2627	ECA1CAK220XB	CAP. ELETROLÍTICO 22,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2629	ECA0JAK101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 6,3 V 20,0 %
C2630	ECA0JAK101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 6,3 V 20,0 %
C2631	ECJ1VC1H151J	CAP. CERÂMICO SMD 150,00 pF 50,0 V 5,0 %
C2632	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2633	ECJ1VC1H120J	CAP. CERÂMICO SMD 12,00 pF 50,0 V 5,0 %
C2634	ECJ1VC1H120J	CAP. CERÂMICO SMD 12,00 pF 50,0 V 5,0 %
C2636	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2637	F1H1H332A013	CAP. CERÂMICO SMD 3,30 nF 50,0 V 10,0 %
C2638	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2639	ECA1HAK4R7XB	CAP. ELETROLÍTICO 4,70 µF 50,0 V 20,0 %
C2641	ECA1HAK010XB	CAP. ELETROLÍTICO 1,00 µF 50,0 V 20,0 %
C2642	ECA1HAK010XB	CAP. ELETROLÍTICO 1,00 µF 50,0 V 20,0 %
C2643	ECJ1VB1H682K	CAP. CERÂMICO SMD 6,80 nF 50,0 V 10,0 %
C2644	ECJ1VB1H682K	CAP. CERÂMICO SMD 6,80 nF 50,0 V 10,0 %
C2647	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2648	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2649	F1H1C104A008	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2671	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2673	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2674	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2678	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2701	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2702	ECA1CAK101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2703	F1H1H471A219	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 pF 50,0 V
C2704	F1H1H471A219	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 pF 50,0 V

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C2705	ECA1HAK010XB	CAP. ELETROLÍTICO 1,00 µF 50,0 V 20,0 %
C2706	ECA1HAK010XB	CAP. ELETROLÍTICO 1,00 µF 50,0 V 20,0 %
C2711	ECA1CAK101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2721	ECA1CAK101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2731	ECA1HM101B	CAP. ELETROLÍTICO100,00 µF 50,0 V 20,0 %
C2753	F1H1C104A041	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2802	ECA1HAK3R3XB	CAP. ELETROLÍTICO 3,30 µF 50,0 V 20,0 %
C2803	ECJ1VB1A105K	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 µF 10,0 V 10,0 %
C2821	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2853	F1H1C104A041	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2854	ECA1AAK221XB	CAP. ELETROLÍTICO 220,00 µF 10,0 V
C2871	F1H1H331A013	CAP. CERÂMICO SMD 330,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2872	F1H1C223A001	CAP. CERÂMICO SMD 22,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2874	F1H1H331A013	CAP. CERÂMICO SMD 330,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2882	ECJ1VC1H180J	CAP. CERÂMICO SMD 18,00 pF 50,0 V 5,0 %
C2883	ECJ1VC1H150J	CAP. CERÂMICO SMD 15,00 pF 50,0 V 5,0 %
C2901	F1H1C104A041	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2903	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2904	ECA1CAK101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2906	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C2910	ECJ1VB1H681K	CAP. CERÂMICO SMD 680,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2940	F1H1C104A041	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 16,0 V 10,0 %
C2941	ECA1CAK330XB	CAP. ELETROLÍTICO 33,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2943	ECA1HAK2R2XB	CAP. ELETROLÍTICO 2,20 µF 50,0 V 20,0 %
C2944	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2945	ECA1CAK470XB	CAP. ELETROLÍTICO 47,00 µF 16,0 V 20,0 %
C2947	ECA0JAK101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 6,3 V 20,0 %
C2948	ECA1AAK221XB	CAP. ELETROLÍTICO 220,00 µF 10,0 V
C2957	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2959	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C2976	ECA1CAK100XB	CAP. ELETROLÍTICO 10,00 µF 16,0 V 20,0 %
C5101	F2A1V102A154	CAP. ELETROLÍTICO 1.000,00 µF 35,0 V 20,0 %
C5102	ECA2AM100B	CAP. ELETROLÍTICO 10,00 µF 100,0 V 20,0 %
C5103	ECA2AM100B	CAP. ELETROLÍTICO 10,00 µF 100,0 V 20,0 %
C5104	F2A1V102A154	CAP. ELETROLÍTICO 1.000,00 µF 35,0 V 20,0 %
C5105	ECA1AAK221XB	CAP. ELETROLÍTICO 220,00 µF 10,0 V
C5106	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5107	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5109	ECA1EAM101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 25,0 V
C5110	ECA1EAM101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 25,0 V
C5111	ECA0JAK101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 6,3 V 20,0 %
C5112	ECA1EAK100XB	CAP. ELETROLÍTICO 10,00 µF 25,0 V
C5113	ECA1HM330B	CAP. ELETROLÍTICO 33,00 µF 50,0 V 20,0 %
C5114	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5114	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5114	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5115	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5117	F2A1V471A141	CAP. ELETROLÍTICO 470,00 µF 35,0 V 20,0 %
C5118	F2A1V471A141	CAP. ELETROLÍTICO 470,00 µF 35,0 V 20,0 %
C5119	F2A1V471A141	CAP. ELETROLÍTICO 470,00 µF 35,0 V 20,0 %
C5120	F2A1V471A141	CAP. ELETROLÍTICO 470,00 µF 35,0 V 20,0 %
C5121	ECA1HAM470XB	CAP. ELETROLÍTICO 47,00 µF 50,0 V 20,0 %
C5123	F2A1V471A141	CAP. ELETROLÍTICO 470,00 µF 35,0 V 20,0 %
C5124	F2A1V471A141	CAP. ELETROLÍTICO 470,00 µF 35,0 V 20,0 %
C5151	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5152	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5153	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5155	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5157	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5158	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5159	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5171	ECA1JM221B	CAP. ELETROLÍTICO 220,00 µF 63,0 V 20,0 %
C5172	ECA1JM221B	CAP. ELETROLÍTICO 220,00 µF 63,0 V 20,0 %
C5181	ECBT1H103KB5	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5182	ECBT1H103KB5	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5186	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5187	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5201	F1H1H471A219	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 pF 50,0 V
C5202	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5203	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5204	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5205	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C5208	F2A0J221A016	CAP. ELETROLÍTICO 220,00 µF 6,3 V 20,0 %
C5210	F1H1H470A230	CAP. CERÂMICO SMD 47,00 pF 50,0 V 5,0 %
C5301	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C5302	F1H1H331A013	CAP. CERÂMICO SMD 330,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5303	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C5304	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C5305	F1H1H331A013	CAP. CERÂMICO SMD 330,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5306	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C5308	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5309	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5310	F1K2A1040006	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5310	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5311	F1H1H221A748	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5313	ECJ1VB1H153K	CAP. CERÂMICO SMD 15,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5314	F1K2A1040006	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5314	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5315	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5316	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5319	ECJ1VB1H153K	CAP. CERÂMICO SMD 15,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5320	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5321	F1K2A1040006	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5321	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5322	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5323	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5324	ECQV1H684JL3	CAP. DE POLIESTER 680,00 nF 50,0 V 5,0 %
C5325	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5326	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
C5327	ECQV1H684JL3	CAP. DE POLIESTER 680,00 nF 50,0 V 5,0 %
C5328	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5329	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
C5330	F1H2A221A009	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 100,0 V 10,0 %
C5331	F1H2A221A009	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 100,0 V 10,0 %
C5332	F1H2A221A009	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 100,0 V 10,0 %
C5333	F1H2A221A009	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 100,0 V 10,0 %
C5334	ECJ1VB1H223K	CAP. CERÂMICO SMD 22,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5335	ECJ1VB1H223K	CAP. CERÂMICO SMD 22,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5336	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5337	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5343	ECJ1VB1H223K	CAP. CERÂMICO SMD 22,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5401	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C5402	F1H1H331A013	CAP. CERÂMICO SMD 330,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5403	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C5404	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C5405	F1H1H331A013	CAP. CERÂMICO SMD 330,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5406	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C5408	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5409	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5410	F1K2A1040006	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5410	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5411	F1H1H221A748	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5412	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5413	ECJ1VB1H153K	CAP. CERÂMICO SMD 15,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5414	F1K2A1040006	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5414	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5415	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5416	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5419	ECJ1VB1H153K	CAP. CERÂMICO SMD 15,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5421	F1K2A1040006	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5421	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5422	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5423	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5424	ECQV1H684JL3	CAP. DE POLIESTER 680,00 nF 50,0 V 5,0 %
C5425	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5426	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
C5427	ECQV1H684JL3	CAP. DE POLIESTER 680,00 nF 50,0 V 5,0 %
C5428	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5429	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
C5430	F1H2A221A009	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 100,0 V 10,0 %
C5431	F1H2A221A009	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 100,0 V 10,0 %
C5432	F1H2A221A009	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 100,0 V 10,0 %
C5433	F1H2A221A009	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 100,0 V 10,0 %
C5434	ECJ1VB1H223K	CAP. CERÂMICO SMD 22,00 nF 50,0 V 10,0 %

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C5435	ECJ1VB1H223K	CAP. CERÂMICO SMD 22,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5436	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5437	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5438	ECJ1VB1H223K	CAP. CERÂMICO SMD 22,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5501	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C5502	F1H1H331A013	CAP. CERÂMICO SMD 330,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5503	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C5504	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C5505	F1H1H331A013	CAP. CERÂMICO SMD 330,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5506	ECJ1VB1A474K	CAP. CERÂMICO SMD 470,00 nF 10,0 V 10,0 %
C5508	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5509	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5510	F1K2A1040006	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5510	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5511	F1H1H221A748	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 50,0 V 10,0 %
C5512	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5513	ECJ1VB1H153K	CAP. CERÂMICO SMD 15,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5514	F1K2A1040006	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5514	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5515	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5516	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5519	ECJ1VB1H153K	CAP. CERÂMICO SMD 15,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5521	F1K2A1040006	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5521	F1K2A1040007	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 100,0 V 10,0 %
C5522	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5523	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5524	ECQV1H684JL3	CAP. DE POLIESTER 680,00 nF 50,0 V 5,0 %
C5525	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5526	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
C5527	ECQV1H684JL3	CAP. DE POLIESTER 680,00 nF 50,0 V 5,0 %
C5528	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5529	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
C5530	F1H2A221A009	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 100,0 V 10,0 %
C5531	F1H2A221A009	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 100,0 V 10,0 %
C5532	F1H2A221A009	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 100,0 V 10,0 %
C5533	F1H2A221A009	CAP. CERÂMICO SMD 220,00 pF 100,0 V 10,0 %
C5536	ECJ1VB1H223K	CAP. CERÂMICO SMD 22,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5537	ECJ1VB1H223K	CAP. CERÂMICO SMD 22,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5538	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C5701	ECA0JAK101XB	CAP. ELETROLÍTICO 100,00 µF 6,3 V 20,0 %
C5920	ECA1JM102E	CAP. ELETROLÍTICO 1.000,00 µF 63,0 V 20,0 %
C5940	ECA1JM102E	CAP. ELETROLÍTICO 1.000,00 µF 63,0 V 20,0 %
C5950	ECA1EAM222XE	CAP. ELETROLÍTICO 2.200,00 µF 25,0 V 20,0 %
C5951	F1B1H103A007	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V
C5952	ECA1AAK470XB	CAP. ELETROLÍTICO 47,00 µF 10,0 V 20,0 %
C5953	F1B1H103A007	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V
C5954	F1B1H103A007	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V
C5955	ECA1HM220B	CAP. ELETROLÍTICO 22,00 µF 50,0 V 20,0 %
C5956	ECA1HAM470XB	CAP. ELETROLÍTICO 47,00 µF 50,0 V 20,0 %
C5957	ECA1HAK100XB	CAP. ELETROLÍTICO 10,00 µF 50,0 V
C5958	F1B1H103A007	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V
C5959	F1B1H103A007	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V
C5960	ECQE2104KF3	CAP. DE POLIESTER 100,00 nF 250,0 V 10,0 %
C5961	ECA1CM221B	CAP. ELETROLÍTICO 220,00 µF 16,0 V 20,0 %
C5962	ECA1CM221B	CAP. ELETROLÍTICO 220,00 µF 16,0 V 20,0 %
C5963	ECA1HAK4R7XB	CAP. ELETROLÍTICO 4,70 µF 50,0 V 20,0 %
C5964	F1B1H103A007	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V
C6481	ECA1HM220B	CAP. ELETROLÍTICO 22,00 µF 50,0 V 20,0 %
C6491	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C6492	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C6501	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6502	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6503	ECJ1VB1H473K	CAP. CERÂMICO SMD 47,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6504	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6505	ECJ1VB1H473K	CAP. CERÂMICO SMD 47,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6506	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6507	F1H1H102A219	CAP. CERÂMICO SMD 1,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6508	ECA1EM221B	CAP. ELETROLÍTICO 220,00 µF 25,0 V 20,0 %
C6509	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6510	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
C6521	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6551	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
C6552	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6553	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6601	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C6602	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6603	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C6604	ECJ1VC1H101K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 pF 50,0 V 10,0 %
C6605	ECJ1VC1H330J	CAP. CERÂMICO SMD 33,00 pF 50,0 V 5,0 %
C6623	ECA1HM220B	CAP. ELETROLÍTICO 22,00 µF 50,0 V 20,0 %
C6631	ECA1HM220B	CAP. ELETROLÍTICO 22,00 µF 50,0 V 20,0 %
C6632	ECA1HM220B	CAP. ELETROLÍTICO 22,00 µF 50,0 V 20,0 %
C6635	ECA1HAK2R2XB	CAP. ELETROLÍTICO 2,20 µF 50,0 V 20,0 %
C6636	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6637	ECJ1VB1H104K	CAP. CERÂMICO SMD 100,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6751	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6752	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C6753	F1H1H103A219	CAP. CERÂMICO SMD 10,00 nF 50,0 V 10,0 %
C7102	ECJ1VB1A474K	CAP. 0.47mF 10V
C7107	ECJ1VB1H223K	CAP. 0.022mF 50V
C7142	ECJ1VB1H332K	CAP. 3300PF 50V
C7154	ECJ1VB1C104K	CAP. 0.1mF 16V
C7155	ECJ1VB1C104K	CAP. 0.1mF 16V
C7161	ECJ1VB1C104K	CAP. 0.1mF 16V
C7164	ECJ2FF1A106Z	CAP. 10mF 10V
C7165	ECJ2FF1A106Z	CAP. 10mF 10V
C7166	ECJ1VB1H103K	CAP. 0.01mF 50V
C7203	F2A0J221A200	CAP. 220pF 6.3V
C7204	ECJ1VB1C104K	CAP. 0.1mF 16V
C7216	ECJ1VB1H681K	CAP. 680pF 50V
C7217	ECJ1VB1C104K	CAP. 0.1mF 16V
C7218	ECJ1VB1C823K	CAP. 0.082mF 16V
C7223	ECEA1HKA4R7I	CAP. 4.7mF 50V
C7225	ECJ1VB1H102K	CAP. 1000pF 50V
C7226	ECJ1VB1H102K	CAP. 1000pF 50V
C7227	ECA1HAK010XI	CAP. 1mF 50V
C7228	ECA1HAK010XI	CAP. 1mF 50V
C7230	ECJ1VB1C104K	CAP. 0.1mF 16V
C7231	F2A0J221A200	CAP. 220pF 6.3V
C7232	F2A0J221A200	CAP. 220pF 6.3V
C7233	ECJ1VF1C104Z	CAP. 0.1mF 16V
C7234	ECJ1VB1C104K	CAP. 0.1mF 16V
C7235	ECEA1CKA100I	CAP. 10mF 16V
C7241	ECJ1VB1H102K	CAP. 1000pF 50V
C7243	ECJ1VF1C104Z	CAP. 0.1mF 16V
C7244	ECJ1VB1C153K	CAP. 0.015mF 16V
C7253	ECJ1VB1H471K	CAP. 470pF 50V
C7263	ECJ1VB1C104K	CAP. 0.1mF 16V
C7264	ECJ1VB1C104K	CAP. 0.1mF 16V
C7315	ECJ1VB1A474K	CAP. 0.47mF 10V
C7334	ECEA1AKA221I	CAP. 220mF 10V
C7335	ECJ1VF1C104Z	CAP. 0.1mF 16V
C7338	ECJ1VB1C563K	CAP. 0.056mF 16V
C7339	ECJ1VB1C183K	CAP. 0.018mF 16V
C7352	ECJ1VB1C183K	CAP. 0.018mF 16V
C7601	ECEA0JKA330I	CAP. 33mF 6.3V
C7613	ECJ1VB1C104K	CAP. 0.1mF 16V
C7614	F2A0J101A013	CAP. 100pF 6.3V
C7626	ECJ1VB1C104K	CAP. 0.1mF 16V
C7670	ECJ1VB1C104K	CAP. 0.1mF 16V
CF2601	J0B1075AA014	FILTRO CERÂMICO FREQ. CENTRAL
CF2602	J0B1075AA014	FILTRO CERÂMICO FREQ. CENTRAL
CONECTORES		
CN971	K1MN10B00104	10P FFC CONECTOR
CN1001	K1MN14B00058	CONECTOR FFC DE 14 PINOS
CN2801	K1MN17AA0004	CONECTOR FFC DE 17 VIAS
CN2803	K1MN14A00049	CONECTOR P/ FFC DE 14 VIAS
CN2805	K1MN14A00049	CONECTOR P/ FFC DE 14 VIAS
CN2806	K1MN30AA0004	CONECTOR FFC DE 30 VIAS
CN2808	K1KB12B00036	CONECTOR DE 12VIAS
CN2809	K1KB12B00036	CONECTOR DE 12VIAS
CN2810	K1KA02AA0186	CONECTOR 02 VIAS
CN2951	K1MN10AA0003	CONECTOR FFC DE 10 VIAS
CN5102	K1KA12AA0424	CONECTOR DE PLACA DE 12 PINOS

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
CN5103	K1KA12AA0424	CONECTOR DE PLACA DE 12 PINOS
CN5950	K1KA09AA0319	CONECTOR DE 9 VIAS
CN5951	K1KA09AA0193	CONECTOR DE 9 VIAS
CN6601	K1MN30AA0004	CONECTOR FFC DE 30 VIAS
CN7001	K1MN16B00154 16P	CONECTOR
CN7002	K1MN17B00032 17P	CONECTOR
CS1001	K1MY05AA0043	CONECTOR SOCKET DE 5 PINOS
CS1002	K1MY05AA0043	CONECTOR SOCKET DE 5 PINOS
JK2601	K4BC04B00105	JACK PARA ANTENA
JK5101	K4BC04B00120	JACK PARA CAIXA ACÚSTICA
JK5102	K4BC06B00061	JACK PARA CAIXA ACÚSTICA
JK5950	K2AA2B000011	AC INLET ⚠
JK6501	K2HC103A0024	JACK DO MICROFONE/HEADFONE
JK6551	K2HC103A0024	JACK DO MICROFONE/HEADFONE
JK6751	K2HC1YYA0002	JACK DO MUSICPORT
K6101	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
K6104	ERJ3GEYJ181V	RESISTOR SMD 180,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
DIODOS		
D951	MA2C16500E	DIODO
D971	MA2C16500E	DIODO
D1003	B0ACCK000005	DIODO DE CHAV. SMD 90,0 V 100,0 mA
D2191	B0ACCK000005	DIODO DE CHAV. SMD 90,0 V 100,0 mA
D2241	B0ACCK000005	DIODO DE CHAV. SMD 90,0 V 100,0 mA
D2503	B0ADCC000002	DIODO DE CHAV. SMD 20,0 V 100,0 mA
D2551	B0BC4R600016	DIODO ZENER SMD
D2552	B0BC4R600016	DIODO ZENER SMD
D2583	B0BC9R000008	DIODO ZENER SMD 9,1 V 0,2 W 5,0 mA
D2601	B0BC5R000009	DIODO ZENER SMD 5,1 V 0,2 W 5,0 mA
D2602	B0CDBB000015	DIODO VARICAP SMD 10,0 V 50,0 mA
D2677	B0BC7R500001	DIODO ZENER SMD 7,5 V 0,2 W 5,0 mA
D2801	B0ACCK000005	DIODO DE CHAV. SMD 90,0 V 100,0 mA
D2803	B0ACCK000005	DIODO DE CHAV. SMD 90,0 V 100,0 mA
D2811	B0ADCJ000020	DIODO DE CHAV. SMD 80,0 V 100,0 mA
D2813	B0ACCK000005	DIODO DE CHAV. SMD 90,0 V 100,0 mA
D2901	B0ADCC000002	DIODO DE CHAV. SMD 20,0 V 100,0 mA
D2936	B0EAKM000117	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D2946	B0ADCJ000020	DIODO DE CHAV. SMD 80,0 V 100,0 mA
D2950	B0ACCK000005	DIODO DE CHAV. SMD 90,0 V 100,0 mA
D5101	B0BA01100004	DIODO ZENER 11,0 V 0,5 W 5,0 mA
D5102	B0BA02600018	DIODO 27,0 V 0,5 W 5,0 mA
D5103	B0BA3R900006	DIODO ZENER 3,9 V 0,5 W 20,0 mA
D5104	B0BA01100004	DIODO ZENER 11,0 V 0,5 W 5,0 mA
D5105	B0BA02400029	DIODO ZENER 24,0 V 0,5 W 5,0 Ma
D5107	B0BA01500003	DIODO ZENER 16,0 V 0,5 W 5,0 mA
D5108	B0BA5R700008	DIODO ZENER 5,7 V 0,5 W 5,0 mA
D5109	B0BA01100004	DIODO ZENER 11,0 V 0,5 W 5,0 mA
D5121	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5122	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5123	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5124	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5125	B0AACK000004	DIODO CHAVEAMENTO 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D5126	B0ACCK000005	DIODO DE CHAV. SMD 90,0 V 100,0 mA
D5128	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5129	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5152	B0BA01900005	DIODO ZENER 20,0 V 0,5 W 5,0 mA
D5227	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5950	B0EAMM000038	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 3,0 A
D5951	B0EAMM000038	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 3,0 A
D5952	B0EAMM000038	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 3,0 A
D5953	B0EAMM000038	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 3,0 A
D5954	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5955	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5956	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5957	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5958	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5959	B0EAKM000122	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 1,0 A
D5960	B0BA02400030	DIODO ZENER 27,0 V 1/2 W 5,0 mA
D5961	B0AACK000004	DIODO CHAVEAMENTO 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D5962	B0AACK000004	DIODO CHAVEAMENTO 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D5964	B0BA6R800008	DIODO ZENER 6,8 V 0,5 W 5,0 mA
D5965	B0AACK000004	DIODO CHAVEAMENTO 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D5966	B0AACK000004	DIODO CHAVEAMENTO 90,0 V 0,3 W 100,0 mA

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
D5967	B0AACK000004	DIODO CHAVEAMENTO 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D5968	B0AACK000004	DIODO CHAVEAMENTO 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D5969	B0AACK000004	DIODO CHAVEAMENTO 90,0 V 0,3 W 100,0 mA
D5970	B0EAMM000038	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 3,0 A
D5971	B0EAMM000038	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 3,0 A
D5972	B0EAMM000038	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 3,0 A
D5973	B0EAMM000038	DIODO RETIFICADOR 200,0 V 3,0 A
D6458	B3AAA0000803	LED VERMELHO DE ALTA ILUMINACAO
D6459	B3ACA0000234	DIODO DE CHAV. SMD 3,0 V 0,075W 60,0 mA
D6461	B0BC8R100004	DIODO ZENER SMD 8,1 V 1/4 W 5,0 mA
D6462	B3AEA0000083	LED PTH (AZUL)
D6635	B0BC7R500001	DIODO ZENER SMD 7,5 V 0,2 W 5,0 mA
D7650	MAZ80560ML	DIODO
E5101	K4CZ01000027	ATERRAMENTO METÁLICO
E5101	K9ZZ00001279	CONECTOR TERMINAL TERRA
E5103	K4CZ01000027	ATERRAMENTO METÁLICO
E5103	K9ZZ00001279	CONECTOR TERMINAL TERRA
FUSÍVEIS		
F1	K5D502BLA013	FUSÍVEL 250,0 V 5,0 A ⚠
F2	K5D252BLA013	FUSÍVEL 250,0 V 2,5 A ⚠
FC1	EYF52BCY	GARRA METÁLICA PARA FUSÍVEL
FC2	EYF52BCY	GARRA METÁLICA PARA FUSÍVEL
FC3	EYF52BCY	GARRA METÁLICA PARA FUSÍVEL
FC4	EYF52BCY	GARRA METÁLICA PARA FUSÍVEL
FL6602	A2BD00000142	DISPLAY FL
FP5920	K5G103A00019	FUSISTOR 125VAC 10A
FP5940	K5G103A00019	FUSISTOR 125VAC 10A
FP5950	K5G402A00025	FUSISTOR 125VAC 4A
H5104	K1YF09000001	BASE DE CABO DE 9 VIAS
H6555	K1YZ09000002	BASE PLÁSTICA SUPORTE P/ FLAT DE 9 VIAS
CIRCUITOS INTEGRADOS		
IC951	CNB13030R2AU	IC FOTO-INTERRUPTOR
IC971	CNB13030R2AU	IC FOTO-INTERRUPTOR
IC1001	AN7348S-E1	IC - TAPE SMD
IC1004	C1AA00000612	CIRCUITO INTEGRADO MONOLITICO BIPOLAR
IC2601	C1BB00000962	CIRCUITO INTEGRADO MONOLITICO SMD
IC2602	C1CB00001937	CIRCUITO INTEGRADO PLL SMD
IC2801	C2CBYY000210	CIRCUITO INTEGRADO SMD MICRO-P
IC2803	C1BB00001121	CI PROCESSADOR DE SINAIS DE ÁUDIO SMD
IC2804	C0AABB000125	AMPLIFICADOR OPERACIONAL
IC2810	C0ABBB000244	CI-DUPLO AMPLIF. OPERACIONAL SMD
IC2871	C3EBEG000072	CI MEMÓRIA EEPROM SMD
IC5201	C0JBAB000011	CIRCUITO INTEGRADO SMD
IC5301	C1BA00000407	CI AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA CLASSE-D
IC5401	C1BA00000407	CI AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA CLASSE-D
IC5501	C1BA00000407	CI AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA CLASSE-D
IC6601	C0HBB0000039	CI MICROCONTROLADOR SMD
IC7001	MN6627954MA	IC SERVO PROCESSOR / D/A CONVERTER
IC7002	BA5948FPE2	IC DRIVE 4CH
BOBINAS		
L1001	G0C470JA0052	INDUTOR 47,000 µH 10,0 %
L1002	G2ZZ00000024	BOBINA OSCILADORA
L2601	G2A411C00001	BOBINA 411,00 H
L2602	G2BPC0000016	BOBINA
L5101	J0JKB0000037	BOBINA FILTRO DE LINHA
L5102	J0JKB0000037	BOBINA FILTRO DE LINHA
L5301	G0C220Z00002	INDUTOR 22,000 µH
L5401	G0C220Z00002	INDUTOR 22,000 µH
L5402	J0JKB0000037	BOBINA FILTRO DE LINHA
L5403	J0JKB0000037	BOBINA FILTRO DE LINHA
L5501	G0C220Z00002	INDUTOR 22,000 µH
L5502	J0JKB0000037	BOBINA FILTRO DE LINHA
L5503	J0JKB0000037	BOBINA FILTRO DE LINHA
L5601	G0B9R5K00001	BOBINA 9,500 µH
L5602	G0B9R5K00001	BOBINA 9,500 µH
L5603	G0B9R5K00001	BOBINA 9,500 µH
L5604	G0B9R5K00001	BOBINA 9,500 µH
L5950	ELF15N035AN	FILTRO DE LINHA ⚠
L6501	G0C100JA0052	BOBINA RF RADIAL 10,000 µH 5,0 %
L6502	G0C100JA0052	BOBINA RF RADIAL 10,000 µH 5,0 %
TRANSISTORES		
Q1003	B1AAGC000007	TRANSISTOR NPN

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
Q1004	B1AAGC000007	TRANSISTOR NPN
Q1005	B1AAGC000007	TRANSISTOR NPN
Q1007	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q1017	B1AARC000003	TRANSISTOR NPN
Q2142	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q2242	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q2311	B1ABGC000005	TRANSISTOR SMD NPN 0.2 W 20,0 V 500,0 mA
Q2317	B1ABGC000005	TRANSISTOR SMD NPN 0.2 W 20,0 V 500,0 mA
Q2341	B1ABGC000005	TRANSISTOR SMD NPN 0.2 W 20,0 V 500,0 mA
Q2411	B1ABGC000005	TRANSISTOR SMD NPN 0.2 W 20,0 V 500,0 mA
Q2417	B1ABGC000005	TRANSISTOR SMD NPN 0.2 W 20,0 V 500,0 mA
Q2441	B1ABGC000005	TRANSISTOR SMD NPN 0.2 W 20,0 V 500,0 mA
Q2501	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q2511	B1GDCFJJ0047	TRANSISTOR SMD PNP
Q2551	B1GDCFJJ0047	TRANSISTOR SMD PNP
Q2552	B1GDCFJJ0047	TRANSISTOR SMD PNP
Q2553	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q2554	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q2555	B1ABGC000005	TRANSISTOR SMD NPN 0.2 W 20,0 V 500,0 mA
Q2601	B1AABC000003	TRANSISTOR NPN
Q2606	B1GCCFJJ0016	TRANSISTOR PNP
Q2803	B1GBCFJJ0051	TRANSISTOR SMD NPN 0,2 W 50,0 V 100,0 mA
Q2901	B1ACKD000006	TRANSISTOR PNP
Q2902	B1AACF000064	TRANSISTOR NPN
Q2906	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q2907	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q2936	B1ACKD000006	TRANSISTOR PNP
Q2937	B1GBCFJJ0051	TRANSISTOR SMD NPN 0,2 W 50,0 V 100,0 mA
Q2942	B1ACKD000006	TRANSISTOR PNP
Q2943	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q2948	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q2949	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q2950	B1ACKD000006	TRANSISTOR PNP
Q2951	B1ACKD000006	TRANSISTOR PNP
Q2952	B1GBCFLL0037	TRANSISTOR SMD NPN 0,2 W 50,0 V 100,0 mA
Q2957	B1GBCFLL0037	TRANSISTOR SMD NPN 0,2 W 50,0 V 100,0 mA
Q2958	B1ACKD000006	TRANSISTOR PNP
Q2959	B1GBCFLL0037	TRANSISTOR SMD NPN 0,2 W 50,0 V 100,0 mA
Q2960	B1ACKD000006	TRANSISTOR PNP
Q2978	B1GDCFJJ0047	TRANSISTOR SMD PNP
Q2980	B1GDCFJJ0047	TRANSISTOR SMD PNP
Q5101	B1DEGM000026	TRANSISTOR FET MOS CANAL N 200,0 V 10,0 A
Q5102	B1DEGM000026	TRANSISTOR FET MOS CANAL N 200,0 V 10,0 A
Q5103	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q5104	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q5108	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q5109	2SB0709AHL	TRANSISTOR SMD PNP 0,1 W 50,0 V 100,0 mA
Q5110	B1AACF000064	TRANSISTOR NPN 0,2 50,0 V 100,0 mA
Q5111	B1BACG000023	TRANSISTOR NPN
Q5112	B1BCCG000002	TRANSISTOR PNP 60,0 V 2,0 A
Q5113	B1GDCFNA0001	TRANSISTOR SMD PNP
Q5114	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q5115	B1AAKD000014	TRANSISTOR NPN 0.6 W 30,0 V 800,0 mA
Q5153	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q5154	2SB0709AHL	TRANSISTOR SMD PNP 0,1 W 50,0 V 100,0 mA
Q5173	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q5201	B1ABCF000176	TRANSISTOR SMD NPN 0,1 50,0 V 100,0 mA
Q5202	B1ADCF000063	TRANSISTOR SMD PNP 100,0 mA
Q5950	B1AAKD000014	TRANSISTOR NPN 0.6 W 30,0 V 800,0 mA
Q5951	2SB0621AHA	TRANSISTOR PNP
Q5952	B1GACFJJ0018	TRANSISTOR NPN 0,4 W 50,0 V 100,0 mA
Q5953	B1AACF000064	TRANSISTOR NPN 0,2 50,0 V 100,0 mA
Q5954	B1AAGC000007	TRANSISTOR NPN
Q6501	B1AACF000064	TRANSISTOR NPN
Q6502	B1AACF000064	TRANSISTOR NPN
Q7601	B1ADCF000001	TRANSISTOR
Q6457	B1GBCFLL0037	TRANSISTOR SMD NPN 0,2 W 50,0 V 100,0 Ma
Q6459	B1GBCFLL0037	TRANSISTOR SMD NPN 0,2 W 50,0 V 100,0 Ma
RESISTORES		
R952	ERDS2TJ821T	RESISTOR 820W 1/4W
R953	ERDS2TJ393T	RESISTOR 39KW 1/4W
R972	ERDS2TJ821T	RESISTOR 820W 1/4W

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R973	ERDS2TJ393T	RESISTOR 39KW 1/4W
R1002	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R1003	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1004	D0GB152JA041	RESISTOR SMD 1,50 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1005	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R1007	ERD25FVJ4R7T	RESISTOR DE CARBONO 4,70 Ohm 1/4 W 5,0 %
R1009	D0GB183JA041	RESISTOR SMD 18,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1010	D0GB183JA041	RESISTOR SMD 18,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1011	ERJ3GEYJ822V	RESISTOR SMD 8,20 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1012	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R1013	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R1014	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R1015	D0GB470JA041	RESISTOR SMD 47,00 Ohm 1/16 W 5,0 %
R1016	D0GB470JA041	RESISTOR SMD 47,00 Ohm 1/16 W 5,0 %
R1017	ERJ3GEYJ822V	RESISTOR SMD 8,20 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1018	D0GB392JA041	RESISTOR SMD 3,90 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1019	D0GB392JA041	RESISTOR SMD 3,90 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1022	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1024	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R1025	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R1026	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1027	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R1028	ERJ3GEYJ822V	RESISTOR SMD 8,20 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1029	D0GB475JA007	RESISTOR SMD 4,70 MOhm 1/10 W
R1030	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R1031	D0GB273JA041	RESISTOR SMD 27,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1032	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1035	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1040	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R1049	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R1050	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R1055	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R1057	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R1060	D0GB391JA041	RESISTOR SMD 39,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R1084	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R1085	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R1086	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R1087	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R1090	D0GB221JA041	RESISTOR SMD 220,00 Ohm 0,1 5,0 %
R1091	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R1092	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R1097	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1098	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R1099	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R1100	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R1101	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R1102	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2102	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2103	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R2104	D0GB273JA041	RESISTOR SMD 27,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2111	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R2112	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2113	D0GB123JA007	RESISTOR SMD 12,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2121	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2122	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2123	D0GB273JA041	RESISTOR SMD 27,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2131	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2132	D0GB333JA041	RESISTOR SMD 33,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2133	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2142	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2143	D0GB123JA007	RESISTOR SMD 12,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2145	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2146	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2149	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2151	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2153	ERJ3GEYJ822V	RESISTOR SMD 8,20 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2161	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2163	D0GB563JA041	RESISTOR SMD 56,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2172	ERJ3GEYJ822V	RESISTOR SMD 8,20 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2173	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2181	D0GB681JA041	RESISTOR SMD 680,00 Ohm 1/16 W 5,0 %
R2182	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R2183	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2193	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2194	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2195	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2196	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2202	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2203	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R2204	D0GB273JA041	RESISTOR SMD 27,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2211	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R2212	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2213	D0GB123JA007	RESISTOR SMD 12,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2221	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2222	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2223	D0GB273JA041	RESISTOR SMD 27,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2231	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2232	D0GB333JA041	RESISTOR SMD 33,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2233	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2242	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2243	D0GB123JA007	RESISTOR SMD 12,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2245	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2246	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2247	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2248	ERJ3GEYJ682V	RESISTOR SMD 6,80 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2249	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2251	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2253	ERJ3GEYJ822V	RESISTOR SMD 8,20 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2271	ERJ3GEYJ682V	RESISTOR SMD 6,80 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2273	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2281	D0GB681JA041	RESISTOR SMD 680,00 Ohm 1/16 W 5,0 %
R2282	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2283	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2311	D0GB471JA041	RESISTOR SMD 470,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2312	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2313	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2314	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2315	D0GB563JA041	RESISTOR SMD 56,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2316	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R2317	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2318	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2321	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2323	D0GB393JA041	RESISTOR SMD 39,00 kOhm 1/10W 5,0 %
R2326	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2327	D0GB123JA007	RESISTOR SMD 12,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2328	D0GB153JA007	RESISTOR SMD 15,00 kOhm 1/10 W
R2329	D0GB822JA007	RESISTOR SMD 8,20 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2331	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2333	D0GB153JA007	RESISTOR SMD 15,00 kOhm 1/10 W
R2334	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2335	ERJ3GEYJ682V	RESISTOR SMD 6,80 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2341	D0GB270JA007	RESISTOR SMD 27,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2342	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2343	D0GB270JA007	RESISTOR SMD 27,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2344	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2345	D0GB152JA041	RESISTOR SMD 1,50 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2346	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2347	D0GB1R0JA040	RESISTOR SMD 1,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2351	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2352	D0GB270JA007	RESISTOR SMD 27,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2353	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2354	D0GB270JA007	RESISTOR SMD 27,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2355	D0GB274JA041	RESISTOR SMD 270,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2356	D0GB184JA007	RESISTOR SMD 180,00 kOhm 1/10 W
R2357	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2411	D0GB471JA041	RESISTOR SMD 470,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2412	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2413	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2414	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2415	D0GB563JA041	RESISTOR SMD 56,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2416	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R2417	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2418	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2421	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R2423	D0GB393JA041	RESISTOR SMD 39,00 kOhm 1/10W 5,0 %
R2426	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2427	D0GB123JA007	RESISTOR SMD 12,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2428	D0GB153JA007	RESISTOR SMD 15,00 kOhm 1/10 W
R2429	D0GB822JA007	RESISTOR SMD 8,20 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2431	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2433	D0GB153JA007	RESISTOR SMD 15,00 kOhm 1/10 W
R2434	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2435	ERJ3GEYJ682V	RESISTOR SMD 6,80 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2441	D0GB270JA007	RESISTOR SMD 27,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2442	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2443	D0GB270JA007	RESISTOR SMD 27,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2444	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2445	D0GB152JA041	RESISTOR SMD 1,50 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2446	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2447	D0GB1R0JA040	RESISTOR SMD 1,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2451	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2452	D0GB270JA007	RESISTOR SMD 27,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2453	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2454	D0GB270JA007	RESISTOR SMD 27,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2455	D0GB274JA041	RESISTOR SMD 270,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2456	D0GB184JA007	RESISTOR SMD 180,00 kOhm 1/10 W
R2457	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2501	D0GB334JA041	RESISTOR SMD 330,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2502	D0GB823JA041	RESISTOR SMD 82,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2503	D0GB272JA041	RESISTOR SMD 2,70 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2504	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2505	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2507	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2508	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2509	D0GB561JA007	RESISTOR SMD 560,00 Ohm 1/10 W
R2510	D0AF221JA039	RESISTOR DE CARBONO 220,00 Ohm 1/2 5,0 %
R2511	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R2512	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2555	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2556	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2557	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2558	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2559	D0GB183JA041	RESISTOR SMD 18,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2560	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2561	D0GB223JA041	RESISTOR SMD 22,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2562	D0GB124JA041	RESISTOR SMD 120,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2563	D0GB124JA041	RESISTOR SMD 120,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2564	D0GB224JA041	RESISTOR SMD 220,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2565	D0GB224JA041	RESISTOR SMD 220,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2566	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R2567	D0GB183JA041	RESISTOR SMD 18,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2568	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2584	D0GB334JA041	RESISTOR SMD 330,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2585	D0GB334JA041	RESISTOR SMD 330,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2586	D0GB122JA041	RESISTOR SMD 1,20 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2587	D0GB122JA041	RESISTOR SMD 1,20 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2588	D0GB184JA007	RESISTOR SMD 180,00 kOhm 1/10 W
R2602	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2603	D0GB271JA041	RESISTOR SMD 270,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2604	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2605	D0GB471JA041	RESISTOR SMD 470,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2606	D0GB474JA041	RESISTOR SMD 470,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2607	D0GB331JA041	RESISTOR SMD 330,00 Ohm 1/16 W 5,0 %
R2610	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2611	D0GB391JA041	RESISTOR SMD 39,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2612	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2613	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2614	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2615	D0GB561JA007	RESISTOR SMD 560,00 Ohm 1/10 W
R2616	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2617	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2618	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2619	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2620	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2621	D0GB223JA041	RESISTOR SMD 22,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2622	D0GB272JA041	RESISTOR SMD 2,70 kOhm 1/10 W 5,0 %

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R2623	D0GB683JA041	RESISTOR SMD 68,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2624	D0GB330JA007	RESISTOR SMD 33,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2625	D0GB471JA041	RESISTOR SMD 470,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2626	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2627	D0GB471JA041	RESISTOR SMD 470,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2628	D0GB820JA041	RESISTOR SMD 82,00 Ohm 1/16 W 5,0 %
R2629	D0GB273JA041	RESISTOR SMD 27,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2630	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2631	D0GB121JA041	RESISTOR SMD 120,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2632	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2633	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2634	D0GB471JA041	RESISTOR SMD 470,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2635	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2636	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2637	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2638	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2641	ERJ3GEYJ682V	RESISTOR SMD 6,80 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2642	ERJ3GEYJ682V	RESISTOR SMD 6,80 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2643	D0GB223JA041	RESISTOR SMD 22,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2644	D0GB121JA041	RESISTOR SMD 120,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2645	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2646	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2651	D0GB820JA041	RESISTOR SMD 82,00 Ohm 1/16 W 5,0 %
R2652	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2671	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2672	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2673	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2674	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2675	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2676	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2677	D0C1121JA020	RESISTOR DE CARBONO120,00 Ohm 1 W 5,0 %
R2701	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2702	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2703	D0GB224JA041	RESISTOR SMD 220,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2704	D0GB224JA041	RESISTOR SMD 220,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2705	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2706	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2721	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2722	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2731	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2801	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2802	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2803	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2810	D0GB223JA041	RESISTOR SMD 22,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2817	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2818	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2819	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2820	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2824	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2827	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2828	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2830	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2831	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2832	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2833	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2841	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2842	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2843	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2844	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2845	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2846	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2847	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2848	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2849	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2851	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2852	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2853	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2854	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2855	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2856	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2857	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2858	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R2859	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2860	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2861	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2862	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2863	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2864	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2865	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2866	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2867	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2868	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2871	D0GB223JA041	RESISTOR SMD 22,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2873	D0GB223JA041	RESISTOR SMD 22,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2874	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2881	D0GB221JA041	RESISTOR SMD 220,00 Ohm 0,1 5,0 %
R2882	D0GB106JA007	RESISTOR SMD 10,00 MOhm 1/10 W 5,0 %
R2883	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2886	D0GB105JA041	RESISTOR SMD 1,00 MOhm 1/10 W 5,0 %
R2894	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2901	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2902	ERDS1FVJ330T	RES. DE CARBONO 330,00 Ohm 1/2 W 5,0 %
R2907	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2908	D0GB331JA041	RESISTOR SMD 330,00 Ohm 1/16 W 5,0 %
R2909	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R2910	D0GB331JA041	RESISTOR SMD 330,00 Ohm 1/16 W 5,0 %
R2912	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2914	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2916	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2918	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2919	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2920	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2921	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2922	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2923	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R2924	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2925	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2927	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2928	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2929	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2930	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2931	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2936	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2937	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2939	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2940	D0GB824JA041	RESISTOR SMD 820,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2941	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2942	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2943	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2944	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2945	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2946	D0GB563JA041	RESISTOR SMD 56,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2947	D0AF270JA039	RESISTOR DE CARBONO 27,00 Ohm 1/2 5,0 %
R2948	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R2949	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2950	D0GB474JA041	RESISTOR SMD 470,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2951	D0GB474JA041	RESISTOR SMD 470,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2952	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2953	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2954	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2955	D0GB274JA041	RESISTOR SMD 270,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2956	D0GB274JA041	RESISTOR SMD 270,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R2957	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2958	D0GB223JA041	RESISTOR SMD 22,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2959	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R2960	D0GB223JA041	RESISTOR SMD 22,00 kOhm 0,1 5,0 %
R2965	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R2966	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R5101	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5103	D0C1103JA020	RESISTOR DE CARBONO 1,00 kOhm 1 W 5,0 %
R5105	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5106	D0GB223JA041	RESISTOR SMD 22,00 kOhm 0,1 5,0 %
R5107	D0GB561JA007	RESISTOR SMD 560,00 Ohm 1/10 W
R5108	D0GB470JA041	RESISTOR SMD 47,00 Ohm 1/16 W 5,0 %

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R5109	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5110	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R5111	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5112	ERJ3GEYJ274V	RESISTOR SMD 270,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5113	ERJ3GEYJ274V	RESISTOR SMD 270,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5114	ERJ3GEYJ1R8V	RESISTOR SMD 1,80 Ohm 1/10 W 5,0 %
R5123	D0C14R7JA020	RESISTOR 14,20 Ohm 1 W 5,0 %
R5126	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5127	D0GB471JA041	RESISTOR SMD 470,00 Ohm 0,1 5,0 %
R5130	D0GB151JA007	RESISTOR SMD 150,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R5131	ERDS1FVJ222T	RES. DE CARBONO 2,20 kOhm 1/2 W 5,0 %
R5132	D0AF331JA039	RESISTOR DE CARBONO 330,00 Ohm 1/2 5,0 %
R5133	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5134	D0GB122JA041	RESISTOR SMD 1,20 kOhm 1/16 W 5,0 %
R5135	D0AE2R2JA048	RESISTOR DE CARBONO 2,20 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5136	D0AE2R2JA048	RESISTOR DE CARBONO 2,20 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5137	D0AE2R2JA048	RESISTOR DE CARBONO 2,20 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5138	ERJ8GEYJ100V	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5139	ERJ8GEYJ100V	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5140	ERJ8GEYJ100V	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5141	ERJ8GEYJ100V	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5142	ERJ8GEYJ100V	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5143	ERJ8GEYJ100V	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5144	D0AF120JA039	RES.R DE CARBONO 12,00 Ohm 1/2W 5,0 %
R5146	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5147	D0AF2R2JA039	RESISTOR DE CARBONO 2,20 Ohm 1/2W 5,0 %
R5148	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5149	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5150	D0GB224JA041	RESISTOR SMD 220,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R5151	D0GB154JA007	RESISTOR SMD 150,00 kOhm 1/10 W
R5152	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R5153	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R5154	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R5173	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5174	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R5201	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5202	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5203	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5204	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5205	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5206	D0GB105JA041	RESISTOR SMD 1,00 MOhm 1/10 W 5,0 %
R5207	ERJ3GEYJ682V	RESISTOR SMD 6,80 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5209	D0GB100JA041	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/10W 5,0 %
R5210	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R5301	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5302	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5303	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5304	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5305	ERG1SJ220E	RESISTOR 22,00 Ohm 1 W 5,0 %
R5306	ERG1SJ220E	RESISTOR 22,00 Ohm 1 W 5,0 %
R5307	ERJ8GEYJ100V	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5308	ERJ8GEYJ100V	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5312	D0GB563JA041	RESISTOR SMD 56,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5313	D0GB154JA007	RESISTOR SMD 150,00 kOhm 1/10 W
R5317	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5401	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5402	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5403	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5404	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5405	ERG1SJ220E	RESISTOR 22,00 Ohm 1 W 5,0 %
R5406	ERG1SJ220E	RESISTOR 22,00 Ohm 1 W 5,0 %
R5407	ERJ8GEYJ100V	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5408	ERJ8GEYJ100V	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5412	D0GB224JA041	RESISTOR SMD 220,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R5413	D0GB104JA007	RESISTOR SMD 100,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5417	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5418	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R5419	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R5501	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5502	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5503	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5504	D0GB562JA041	RESISTOR SMD 5,60 kOhm 1/10 W 5,0 %

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R5505	ERG1SJ220E	RESISTOR 22,00 Ohm 1 W 5,0 %
R5506	ERG1SJ220E	RESISTOR 22,00 Ohm 1 W 5,0 %
R5507	ERJ8GEYJ100V	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5508	ERJ8GEYJ100V	RESISTOR SMD 10,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5512	D0GB274JA041	RESISTOR SMD 270,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R5513	D0GB334JA041	RESISTOR SMD 330,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R5514	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R5518	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R5519	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R5520	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R5951	D0AE332JA048	RES. DE CARBONO 3,30 kOhm 1/4 W 5,0 %
R5952	D0AE472JA048	RES. DE CARBONO 4,70 kOhm 1/4 W 5,0 %
R5954	D0AE824JA048	RES. DE CARBONO 820,00 kOhm 1/4 W 5,0 %
R5957	D0AE103JA048	RES. DE CARBONO 10,00 kOhm 1/4 W 5,0 %
R5958	D0AE103JA048	RES. DE CARBONO 10,00 kOhm 1/4 W 5,0 %
R5960	D0AE472JA048	RES. DE CARBONO 4,70 kOhm 1/4 W 5,0 %
R5961	D0AE151JA048	RES. DE CARBONO 150,00 Ohm 1/4 W 5,0 %
R5963	D0AF820JA039	RES. DE CARBONO 82,00 Ohm 1/2W 5,0 %
R6102	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6103	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R6104	D0GB182JA007	RESISTOR SMD 1.800,00 Ohm 1/10 W
R6105	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R6106	D0GB272JA041	RESISTOR SMD 2,70 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6107	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R6108	ERJ3GEYJ682V	RESISTOR SMD 6,80 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6109	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6110	D0GB223JA041	RESISTOR SMD 22,00 kOhm 0,1 5,0 %
R6199	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6202	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6203	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R6204	D0GB182JA007	RESISTOR SMD 1.800,00 Ohm 1/10 W
R6205	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R6206	D0GB272JA041	RESISTOR SMD 2,70 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6207	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R6208	D0GB393JA041	RESISTOR SMD 39,00 kOhm 1/10W 5,0 %
R6302	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6303	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R6304	D0GB182JA007	RESISTOR SMD 1.800,00 Ohm 1/10 W
R6305	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R6306	D0GB272JA041	RESISTOR SMD 2,70 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6307	D0GB472JA041	RESISTOR SMD 4,70 kOhm 0,1 5,0 %
R6308	ERJ3GEYJ682V	RESISTOR SMD 6,80 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6309	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6310	D0GB223JA041	RESISTOR SMD 22,00 kOhm 0,1 5,0 %
R6399	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6457	D0GB331JA041	RESISTOR SMD 330,00 Ohm 1/16 W 5,0 %
R6458	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6459	D0GB392JA041	RESISTOR SMD 3,90 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6481	ERJ3GEY0R00V	RESISTOR JUMPER SMD 0,00 Ohm 1/10 W
R6491	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R6492	D0GB473JA041	RESISTOR SMD 47,00 kOhm 0,1 5,0 %
R6493	D0GB103JA041	RESISTOR SMD 10,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6501	D0GB561JA007	RESISTOR SMD 560,00 Ohm 1/10 W
R6502	D0GB334JA041	RESISTOR SMD 330,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R6503	D0GB330JA007	RESISTOR SMD 33,00 Ohm 0,1 5,0 %
R6504	D0GB122JA041	RESISTOR SMD 1,20 kOhm 1/16 W 5,0 %
R6505	D0GB334JA041	RESISTOR SMD 330,00 kOhm 1/16 W 5,0 %
R6506	D0GB222JA041	RESISTOR SMD 2,20 kOhm 0,1 5,0 %
R6507	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6509	D0GB101JA041	RESISTOR SMD 100,00 Ohm 1/10 W 5,0 %
R6601	D0GB471JA041	RESISTOR SMD 470,00 Ohm 0,1 5,0 %
R6602	D0GB102JA041	RESISTOR SMD 1,00 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6603	D0GB221JA041	RESISTOR SMD 220,00 Ohm 0,1 5,0 %
R6604	D0GB221JA041	RESISTOR SMD 220,00 Ohm 0,1 5,0 %
R6605	D0GB153JA007	RESISTOR SMD 15,00 kOhm 1/10 W
R6631	ERD2FCVG470T	RES. DE CARBONO 47,00 Ohm 1/4 W 2,0 %
R6632	ERD2FCVG470T	RES. DE CARBONO 47,00 Ohm 1/4 W 2,0 %
R6751	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6752	D0GB152JA041	RESISTOR SMD 1,50 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6753	D0GB332JA041	RESISTOR SMD 3,30 kOhm 1/10 W 5,0 %
R6754	D0GB152JA041	RESISTOR SMD 1,50 kOhm 1/10 W 5,0 %
R7111	ERJ3GEYJ103V	RESISTOR 10KW 1/16W

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
R7211	ERJ3GEYJ823V	RESISTOR 82KW 1/16W
R7212	ERJ3GEYJ821V	RESISTOR 820W 1/16W
R7214	ERJ3GEYJ471V	RESISTOR 470W 1/16W
R7217	ERJ3GEYJ102V	RESISTOR 1KW 1/16W
R7218	ERJ3GEYJ102V	RESISTOR 1KW 1/16W
R7220	ERJ3GEYJ105V	RESISTOR 1MW 1/16W
R7221	ERJ3GEYJ101V	RESISTOR 100W 1/16W
R7253	ERJ3GEYJ100V	RESISTOR 10W 1/16W
R7254	ERJ3GEYJ102V	RESISTOR 1KW 1/16W
R7315	ERJ3GEYJ332V	RESISTOR 3.3KW 1/16W
R7323	ERJ3GEYJ332V	RESISTOR 3.3KW 1/16W
R7325	ERJ3GEYJ331V	RESISTOR 330W 1/16W
R7327	ERJ3GEYJ102V	RESISTOR 1KW 1/16W
R7328	ERJ3GEYJ103V	RESISTOR 10KW 1/16W
R7329	ERJ3GEYJ102V	RESISTOR 1KW 1/16W
R7330	ERJ3GEYJ562V	RESISTOR 5.6KW 1/16W
R7331	ERJ3GEYJ223V	RESISTOR 22KW 1/16W
R7332	ERJ3GEYJ102V	RESISTOR 1KW 1/16W
R7335	ERJ3GEYJ101V	RESISTOR 100W 1/16W
R7336	ERJ3GEYJ100V	RESISTOR 10W 1/16W
R7339	ERJ3GEYJ102V	RESISTOR 1KW 1/16W
R7349	ERJ3GEYJ183V	RESISTOR 18KW 1/16W
R7601	ERJ3GEYJ4R7V	RESISTOR 4.7W 1/16W
R7650	ERJ3GEYJ5R6V	RESISTOR 5.6W 1/16W
RELÊ		
RL5950	K6B1AEA00015	RELÉ 250V AC/5A ⚠
CHAVES		
S951	RSH1A018-3U	CHAVE MODE
S952	RSH1A019-2U	CHAVE HALF
S971	RSH1A018-3U	CHAVE MODE
S972	RSH1A019-2U	CHAVE HALF
S975	RSH1A019-2U	CHAVE RECINH_F
S5950	K0ABLB000003	SELETOR DE VOLTAGEM ⚠
S6101	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6102	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6103	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6104	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6105	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6106	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6107	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6108	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6201	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6202	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6203	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6204	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6205	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6206	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6207	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6301	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6302	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6303	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6304	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6305	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6306	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6307	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S6308	EVQ21405R	CHAVE DE TOQUE RADIAL
S7201	RSH1A048-A	CHAVE RESET
TRANSFORMADORES		
T5950	ETP76KZ33Z	TRAFO 127/220V 60 Hz 1,000 kVA ⚠
T5951	RTP1H3E002	SUBTRANSF. DE PLACA P/ MODOSTANDBY ⚠
POTENCIÔMETROS		
VR6491	EVEKE2F3524B	POTENCIOMETRO DE VOLUME
VR6511	EVUF2AF15B14	VOLUME - MICROFONE
W1002	RWJ0102050CK	CABO PARALELO DE 2 VIAS
W5104	REXX0325	CABO PARALELO 9 VIAS C/ CONECTOR
W6555	REXX0324	CABO PARALELO 9 VIAS C/ CONECTOR
OSCILADORES		
X2602	H3F1065A0002	DISCRIMINADOR 10,65 MHZ
X2603	H0H720400007	RESSONADOR DE 7,20 MHz
X2801	H0A327200115	CRISTAL DE 32.768KHZ
X2802	H2B100500004	FILTRO CERÂMICO FREQ 1MHZ
X5201	H2A415300001	OSCILADOR DE CRISTAL 415,00 kHz

REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
X5202	H2A375300003	OSCILADOR DE CRISTAL 375,00 kHz
X7201	H2B169500005	CRISTAL
SINTONIZADOR		
PACK1	PACK1-TUN-MO	TUNER PACK - SINTONIZADOR
VARISTORES		
Z2602	G2BAD0000003	BOBINA FI=450KHZ
Z5950	ERZV10V511CS	VARISTOR 510V ⚠
Z6481	B3RAB0000025	SENSOR DO CONTROLE REMOTO
OUTROS		
Z971	RGSD12A1445T	PONTE RESISTIVA

Manual de Serviço

Caixa Acústica Frontal

SB-AK640S-FOR

Controle Remoto SB-AK640 SA-AK640 SB-WAK640 SB-AK640

Especificações Técnicas

CAIXA ACÚSTICA

Frontal (SB-AK640)

Tipo ..... BASS REFLEX - 3 vias - 3 alto-falante
Woofer 16 cm - tipo cone
Tweeter 6 cm - tipo cone
Super tweeter 2,5 cm - tipo piezo

Impedância (High / Low) 3Ω

Freqüência de Cross Over ..... 2,0 kHz / 10 kHz

Dimensões(L x A x C) ..... 247 x 330 x 221 mm

Peso ..... 3,4 kg

ATENÇÃO !

Este Manual foi elaborado para uso somente por profissionais e técnicos treinados e autorizados pela Panasonic do Brasil Limitada não foi direcionado para utilização pelo consumidor ou público em geral uma vez que não contém advertências sobre possíveis riscos de manipulação do aparelho aqui especificado por pessoas não treinadas e não familiarizadas com equipamentos eletrônicos. Qualquer tentativa de reparo do produto aqui especificado por parte de pessoa não qualificada, utilizando ou não este Manual, implicará em riscos de danos ao equipamento, com a perda total da garantia e à sérios riscos de acidentes.

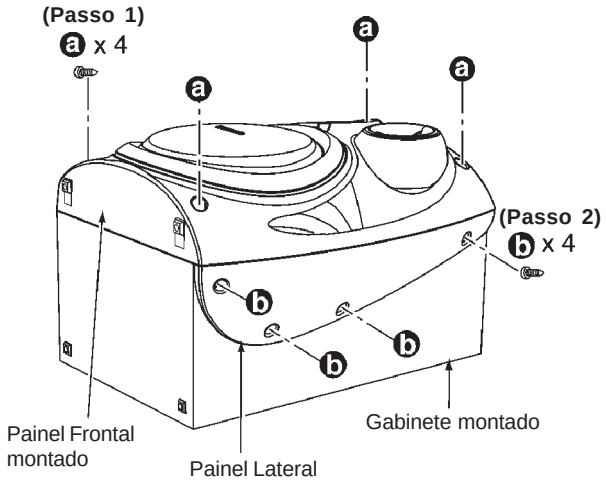
Panasonic®

© **2006 Panasonic do Brasil Limitada**
Divisão CS
Setor de Apoio Técnico

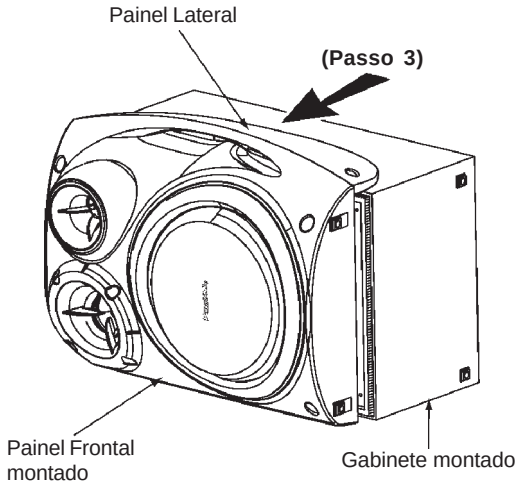
1. DESMONTAGEM DAS CAIXAS ACÚSTICAS FRONTAIS

Nota: Os procedimentos de desmontagem são ilustrados com a caixa acústica do lado direito.

1.1. DESMONTAGEM DO PAINEL FRONTAL



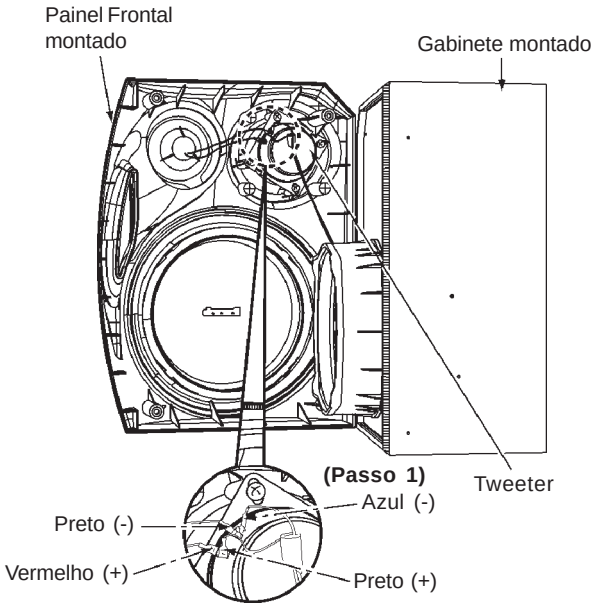
Passo1: Remova os 4 parafusos do Painel Frontal montado
Passo 2: Remova os 4 parafusos do Painel Lateral.



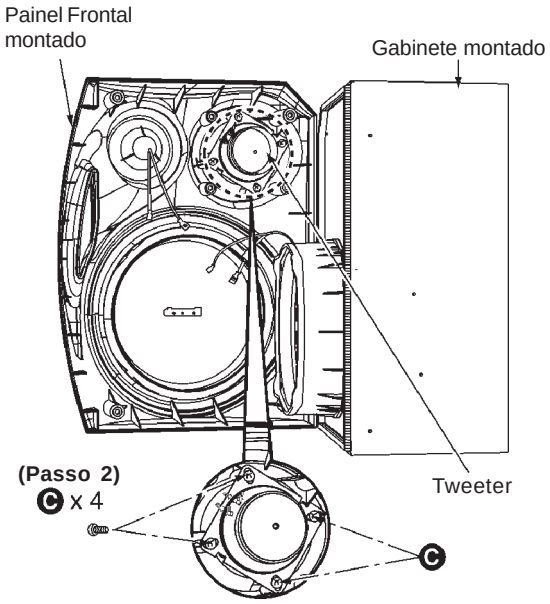
Passo 3: Segure o gabinete montado firmemente, então remova o Painel Frontal montado e o Painel Lateral como mostrado na figura.

1.2. DESMONTAGEM DO TWEETER

• Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 1.1.



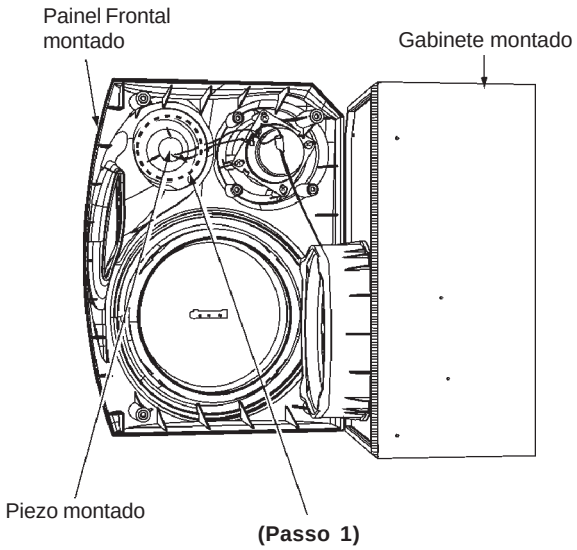
Passo 1: Desconecte os fios pretos e vermelho (+) e azul e preto (-) do tweeter.



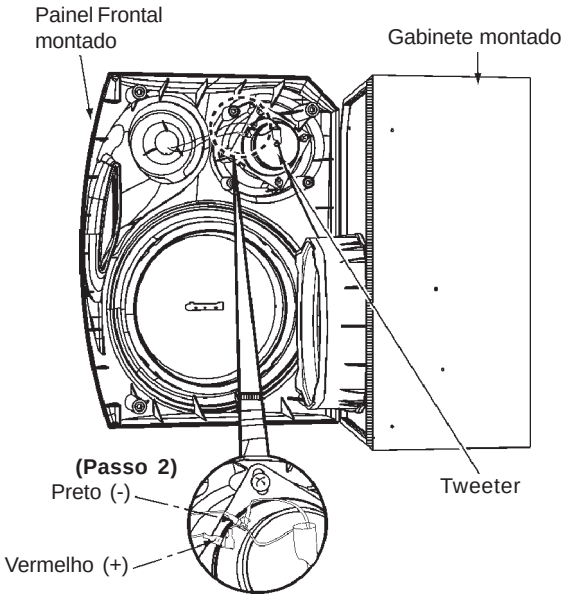
Passo 2: Remova os 4 parafusos do tweeter.

1.3. DESMONTAGEM DO PIEZO

• Siga o (Passo 1) – (Passo 3) do item 1.1.



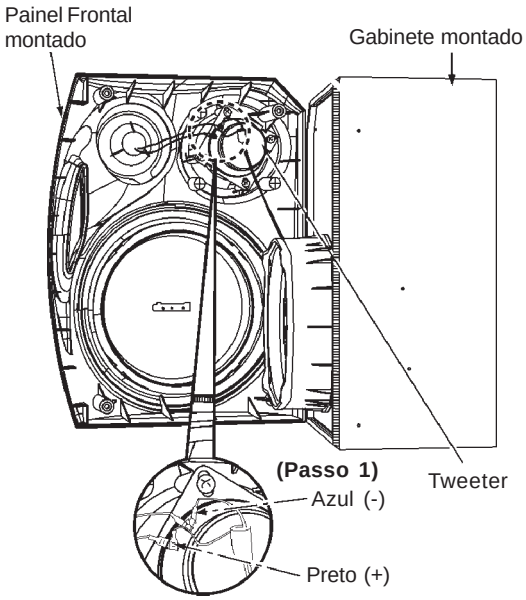
Passo 1: Remova a cola do Piezo montado.



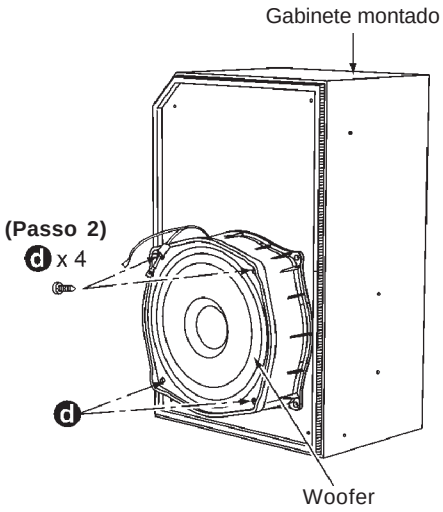
Passo 2: Desconecte o fio vemelho (+) e o preto (-) do tweeter.

1.4. DESMONTAGEM DO WOOFER

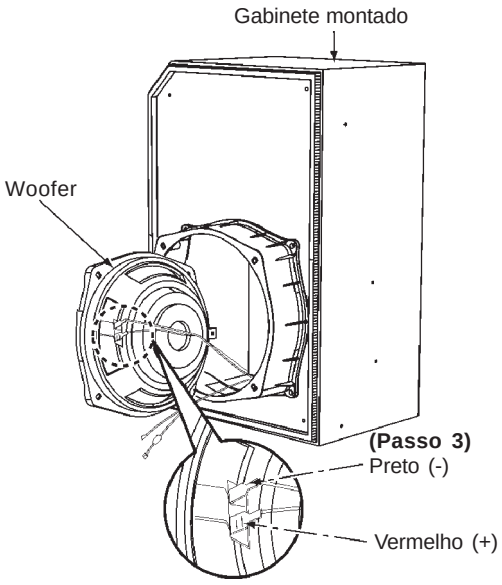
• Siga o (Passo 1) – (Passo 3) do item 1.1.



Passo 1: Desconecte o fio preto (+) e o azul (-) do tweeter.



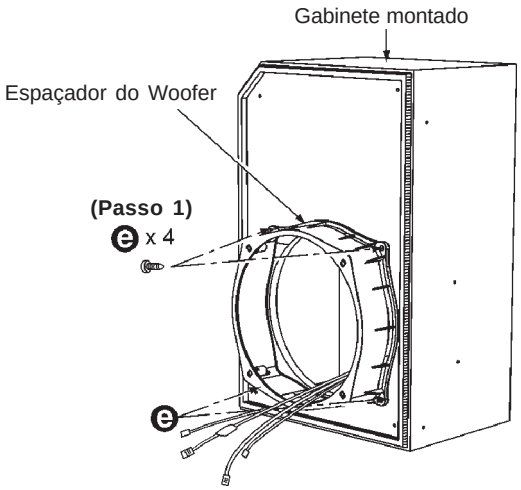
Step 2: Remova os 4 parafusos do Woofer.



Passo 3: Desconecte o fio Vermelho (+) e Preto (-) do Woofer.

1.5. DESMONTAGEM DO ESPAÇADOR DO WOOFER

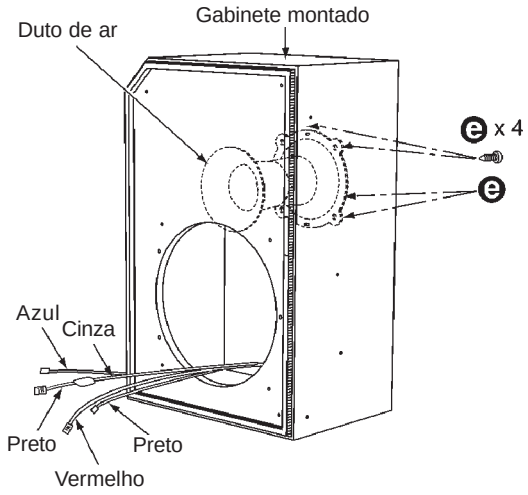
- Siga o (Passo 1) – (Passo 3) do item 1.1.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 3) do item 1.4.



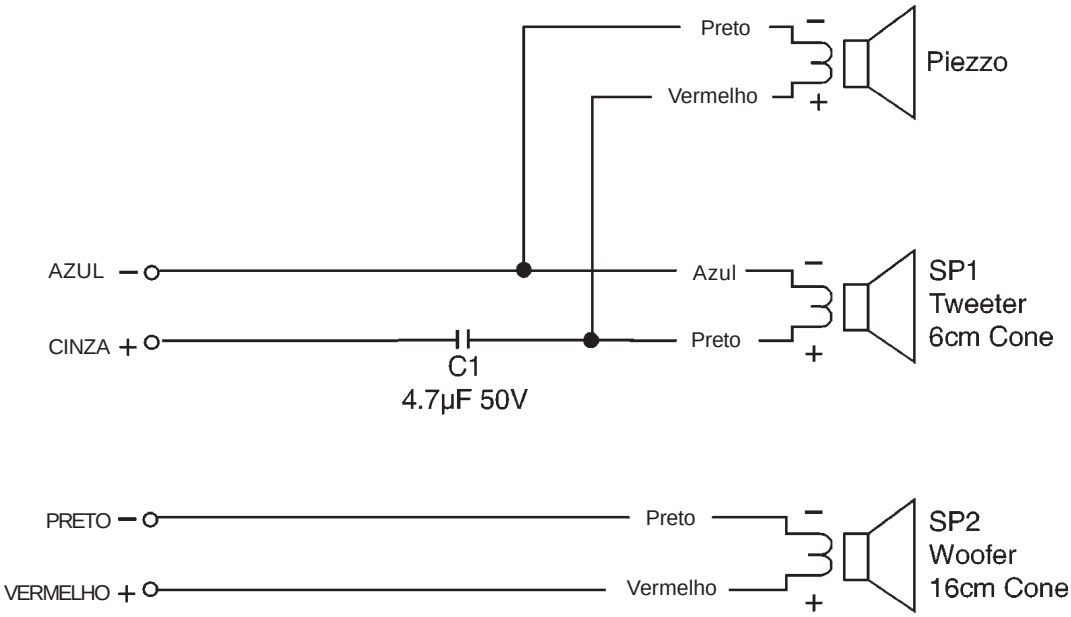
Step 1: Remova os 4 parafusos do Espaçador do Woofer.

1.6. DESMONTAGEM DO GABINETE

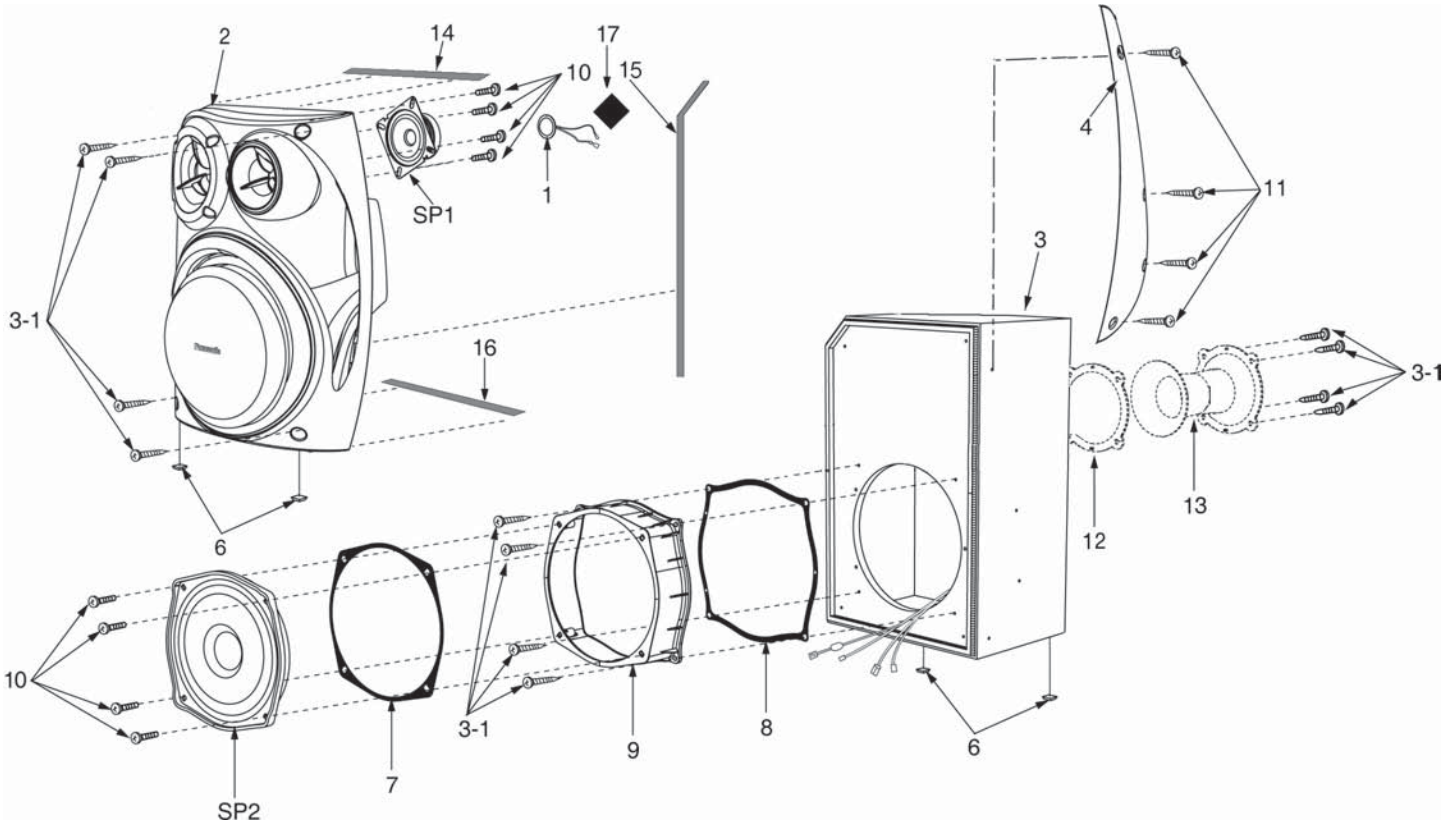
- Siga o (Passo 1) – (Passo 3) do item 1.1.
- Siga o (Passo 1) – (Passo 3) do item 1.4.
- Siga o (Passo 1) no item 1.5.



2. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO



3. VISTA EXPLODIDA



4. LISTA DE PEÇAS

Ref.	Código	Descrição
1	REEX2B0512M	PIEZO + CABO VERMELHO / PRETO
2	RYBX2B0124-CS	PAINEL FRONTAL DIREITO MONTADO
2	RYBX2B0123-CS	PAINEL FRONTAL ESQUERDO MONTADO
3	RYKX2B0312-CS	GABINETE MONTADO DIREITO
3	RYKX2B0311-CS	GABINETE MONTADO ESQUERDO
3-1	XTB4+16AFJ	PARAFUSO METÁLICO
4	RGPX2B0215-S	ORNAMENTO LATERAL “DIR” (PLASTICO)
4	RGPX2B0214-S	ORNAMENTO LATERAL “ESQ” (PLASTICO)
6	RKA0072-KJ	PÉ DE BORRACHA
7	BHG0129	VEDAÇÃO (ESPAÇADOR SUP)
8	BHG0130	VEDAÇÃO (ESPAÇADOR INF)
9	RMRX2B0067	ESPAÇADOR(PLASTICO)
10	XTB4+10JFJ	PARAFUSO METÁLICO
11	XTB4+16AFN	PARAFUSO (METAL)
12	BHG0128	VEDAÇÃO DO DUTO
13	RKTX2B0033-K	DUTO DE AR
14	BHG0135	VEDAÇÃO (175X8 HIMERON)
15	BHG0137	VEDAÇÃO (330X8 HIMERON)
16	BHG0136	VEDAÇÃO (205X8 HIMERON)
17	BHG0134	VEDAÇÃO
C1	ECA1HAY4R7S	CAPACITOR ELETROLITICO BIPOLAR 4,7µF 50V
SP1	EAS6PH128B	ALTO FALANTE - TWEETER 6 CM 4,0 Ohms
SP2	EAS16PL727B	ALTO FALANTE - WOOFER 16 CM 4,0 Ohms

Manual de Serviço

Caixa Acústica Subwoofer

SB-WAK640-FOR

Controle Remoto SB-AK640 SA-AK640 SB-WAK640 SB-AK640

Especificações Técnicas

CAIXA ACÚSTICA

Frontal (SB-WAK640)

Tipo ..... BASS REFLEX - 1 alto-falante Subwoofer 16 cm - tipo cone

Impedância 8Ω

Dimensões(L x A x C) ..... 248 x 330 x 256 mm

Peso ..... 3,6 kg

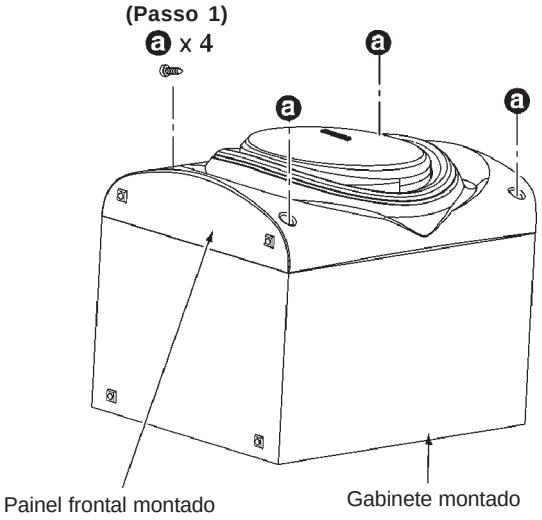
ATENÇÃO !

Este Manual foi elaborado para uso somente por profissionais e técnicos treinados e autorizados pela Panasonic do Brasil Limitada não foi direcionado para utilização pelo consumidor ou público em geral uma vez que não contém advertências sobre possíveis riscos de manipulação do aparelho aqui especificado por pessoas não treinadas e não familiarizadas com equipamentos eletrônicos. Qualquer tentativa de reparo do produto aqui especificado por parte de pessoa não qualificada, utilizando ou não este Manual, implicará em riscos de danos ao equipamento, com a perda total da garantia e à sérios riscos de acidentes.

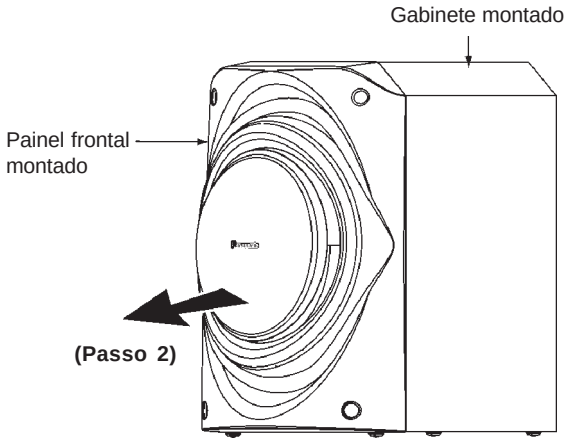
Panasonic®

© **2006 Panasonic do Brasil Limitada**
Divisão CS
Setor de Apoio Técnico

1. DESMONTAGEM DO PAINEL FRONTAL



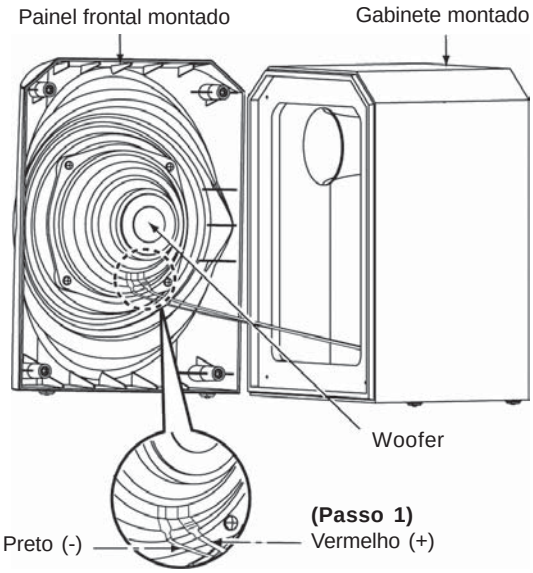
Passo 1: Remova os 4 parafusos do painel frontal montado.



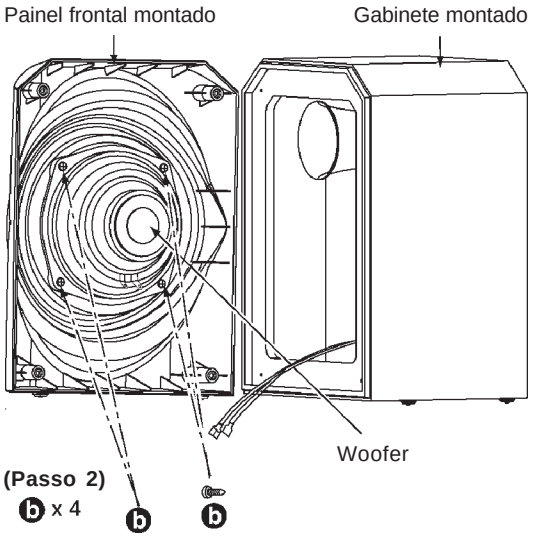
Passo 2: Remova o painel frontal do gabinete montado movendo-o na direção da seta.

1.1. DESMONTAGEM DO WOOFER

• Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 1.



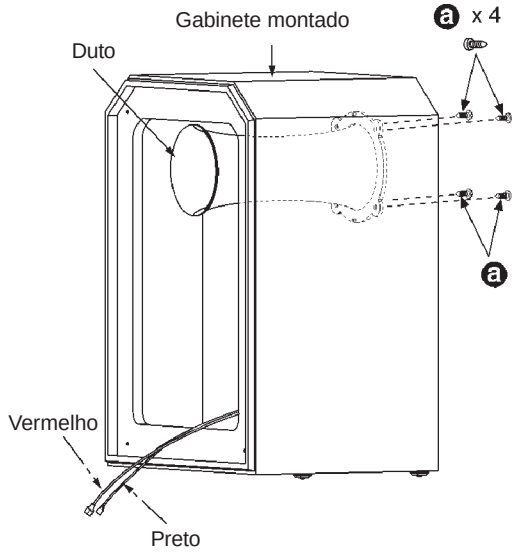
Passo 1: Desconecte o fio vermelho (+) e preto (-) do Woofer.



Passo2: Remova os 4 parafusos do woofer

1.2. DESMONTAGEM DO GABINETE

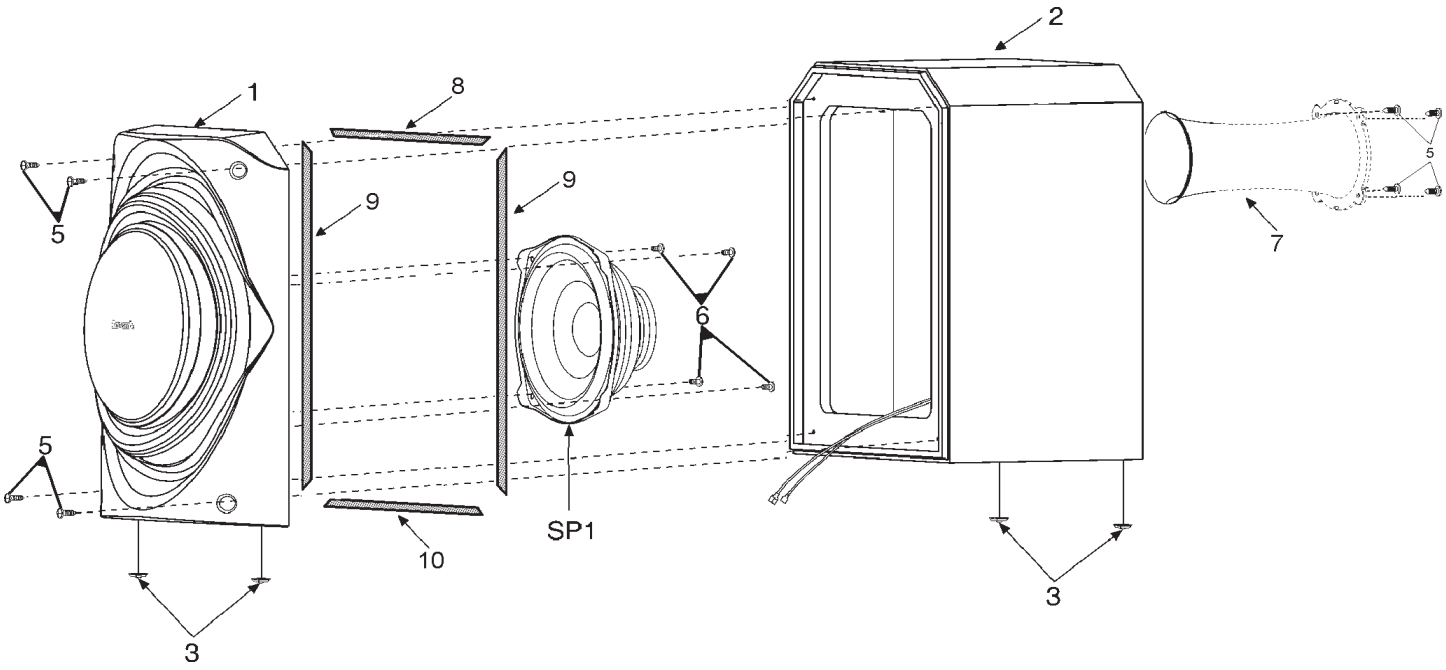
• Siga o (Passo 1) – (Passo 2) do item 1.2.
• Siga o (Passo 1) – do item 1.3.



Passo1: Para retirada do Duto, retire os 4 parafusos.

2. DIAGRAMA ESQUEMÁTICO

3. VISTA EXPLODIDA



4. LISTA DE PEÇAS

Ref.	Código	Descrição
1	RYBX2B0217-SK4	PAINEL FRONTAL MONTADO SUBWOOFER
2	RYKX2B0313-CS	GABINETE MONTADO
3	RKA0072-KJ	PÉ DE BORRACHA
5	XTB4+16AFJ	PARAFUSO METÁLICO
6	XTB4+10GFJ	PARAFUSO METÁLICO
7	RKTX0039-K	DUTO DE AR (PLÁSTICO)
8	BHG0140	VEDAÇÃO (262X9 HIMERON BRANCO)
9	BHG0141-1	VEDAÇÃO (293X9 HIMERON BRANCO)
10	BHG0142	VEDAÇÃO (242X9 HIMERON BRANCO)
SP1	L0AA16A00028	ALTO FALANTE WOOFER

Panasonic do Brasil Limitada

GRUPO CS - APOIO TÉCNICO

Rod. Presidente Dutra, Km 155
São José dos Campos - SP